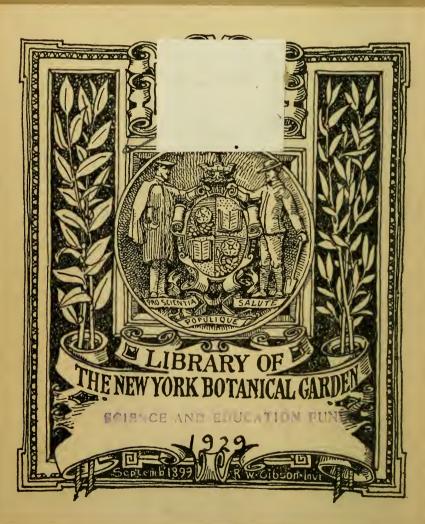
Desterreich Wien, A. Pichler's Witwe & Sohn

#### Illustriertes

## Schmetterlingsbuch.

Beschreibung der am häufigsten gesammelten



deln

In und

größtend ein
uch die
r angees jedes
st neue
eser die
de dem

ge

Raupen.

nannten e Name

Herausgegeben von Dr. C. Rothe, Realschul-Professor.

12 Blätter mit Einleitung. In Umschlag 40 kr. = 80 Pf.

Die Etiketten enthalten die Gattungen und Artennamen. Da zwischen den Etiketten einer Seite ein Papierstreifen leer gelassen wird, braucht man nur die gerade nöthigen Nummern auszuschneiden und behält die nicht gleich verwendbaren in der Reihenfolge des Systems vorräthig.

# Schulflora

## von Österreich.

Von

## Dr. Moritz Willkomm,

o. ö. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens der k. k. deutschen Universität in Prag.

Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage.



## Wien, 1892.

Verlag von A. Pichler's Witwe & Sohn,

Buchhandlung für pädagogische Literatur und Lehrmittel-Anstalt.

V. Margaretenplatz 2.

9K318 W5

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	1
Einleitung	V-LIII
I. Kurze Anleitung zum Sammeln, Untersuchen und Be-	
stimmen der Pflanzen und zur Anlegung eines Herbarium	$\nabla$
II. Erklärung der in dieser Flora der Anordnung der	
Pflanzen zugrunde gelegten Systeme	XVI
III. Erklärung der im Text vorkommenden Abkürzungen	XX
Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen nach dem Linné-	
schen System	ХХІІІ ЦПІ
Erste Abtheilung. Gefäßsporenpflanzen	
Zweite Abtheilung. Samenpflanzen.	
I. Nacktsamige	7—10
II. Bedecktsamige Pflanzen mit einem Samenlappen.	10—65
III. Bedecktsamige Pflanzen mit zwei Samenlappen	65-356
Nachträge	357
Verzeichnis der lateinischen Gattungs- und Familiennamen	374
Verzeichnis der deutschen Gattungs- und Volksnamen	380



## Vorwort.

LIBRART NEW YORK 11 A CA GARDEN

Die Herausgabe dieses Buches ist einem dringenden Bedürfnis entsprungen, das wohl alle Mittel- und Hochschullehrer, welche mit ihren Schülern Excursionen und Übungen im Bestimmen von Pflanzen der österreichichen Flora zu veranstalten gewohnt sind, schon seit Jahrzehnten empfunden haben, in noch höherem Grade aber die Schüler und Studenten, welche Pflanzen sammeln und bestimmen, sowie alle Freunde der Pflanzenwelt, die sich eine gründliche Kenntnis der Flora ihrer Heimat erwerben wollen. Denn die früher und neuerdings veröffentlichten größeren Florenwerke über Mitteleuropa, in denen auch Österreich berücksichtigt wird - eine Flora des österreichischen Kaiserstaates, ist seit Maly's lateinisch verfasster "Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii austriaci universi" (Wien 1848) nicht erschienen - sind viel zu umfangreich und auch zu kostspielig, als dass sie sich für Schüler, Studenten und andere angehende Botaniker eigneten. Dasjenige Buch aber, welches bisher von Lehrern und Schülern zum Bestimmen der Pflanzen Österreichs allein benutzt werden konnte, nämlich Lorinser's "Botanisches Fxcursionsbuch für die deutschösterreichischen Kronländer" ist, da selbst seine neuesten Auflagen bezüglich der Charakterisierung der Gattungen und Arten im Vergleich mit den früheren wenig verändert, beziehungsweise verbessert sind, auch weder die überaus zahlreichen, in neuerer Zeit in Cisleithanien aufgefundenen Arten berücksichtigen, noch den Fortschritten der systematischen Botanik Rechnung tragen, kaum mehr brauchbar, um sich eine genauere Kenntnis der österreichischen Flora zu erwerben. Dazu kommt dass die von Lorinser gewählten Merkmale der Gattungen und Arten sehr häufig so schwer erkennbare oder an den gesammelten Exemplaren, wenn solche nicht gleichzeitig Blüten und Früchte besitzen, gar nicht zu finden sind, dass nur zu oft Lehrer und Schüler es aufgeben müssen, eine ihnen unbekannte Pflanze nach diesem Buche zu bestimmen. Unsere "Schulflora" sucht allen solchen Übelständen zu begegnen. So weit es nur irgend thunlich war, sind leicht erkennbare und an allen Exemplaren zu findende Merkmale zur Charakterisierung der Gattungen und Arten gewählt und ist die Nomenclatur, sowie die Beschreibung und Umgrenzung der Gattungen und Arten dem gegenwärtigen Standpunkte der systematischen Botanik angepasst worden. Obwohl unser Buch eine weit geringere Bogenzahl besitzt, als die neuesten Auflagen von Lorinsers Werk, enthält dasselbe doch beträchtlich mehr Pflanzenarten als dieses, trotzdem dass alle wirklich seltenen, d. h. nur in einer Gegend oder an einem Standort vorkommenden Arten (mit Ausnahme der besonders auffälligen), sowie sehr viele der in neuester Zeit aus Cisleithanien beschriebenen neuen Arten, nämlich alle zweifelhaften oder in ihrem Vorkommen sehr be-

schränkten, weggelassen und die zur Karpathenzone gehörenden Länder Cisleithaniens, nämlich Galizien und die Bukowina, desgleichen das Litorale, Istrien, Dalmatien und Wälschtirol, deren Vegetation eine vorherrschend mediterrane ist, ausgeschlossen worden sind. Denn die Aufnahme der überaus zahlreichen Mediterranpflanzen jener südlichsten Kronländer, sowie der Karpathenflora würde den Umfang dieses Buches nahezu verdoppelt haben. Auch musste für die Abgrenzung des Florengebietes maßgebend sein, dass unser Buch lediglich für deutsche Mittel- und Hochschulen bestimmt, die Zahl solcher aber in den an die Adria und an Russland grenzenden Kronländern eine sehr beschränkte ist. - Aus der Angabe der Kronländer bei nicht allgemein verbreiteten Arten ersieht der Lehrer und Schüler sofort, ob er eine solche Pflanze in seinem Heimatslande zu suchen hat oder nicht, was das Bestimmen der Arten oft gar sehr erleichtert. volle Fingerzeige für die Bestimmung geben auch die bei vielen Alpenpflanzen beigefügten Höhenangaben. Der systematischen Aufzählung ist eine verbesserte Modification des Pflanzensystems von Endlicher und Unger zu Grunde gelegt. Eine Charakteristik der Pflanzenfamilien konnte wegen Raummangels nicht gegeben werden und erschien auch deshalb weniger nöthig, weil die wahrhaft natürlichen Familien (z. B. die Gramineen, Compositen, Labiaten, Umbelliferen u. s. w.) in dem nach dem Linné'schen System ausgearbeiteten Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen charakterisiert sind. Die Gattungen solcher Familien sind in besonderen Schlüsseln gekennzeichnet welche der systematischen Aufzählung der Gattungen und Arten vorgedruckt erscheinen, in den nach Linné's System geordneten Gattungsschlüssel nur solche Gattungen aufgenommen, welche zu minder natürlichen Familien gehören oder einen vom Typus ihrer Familie abweichenden Charakter haben.

Die Synonymen sind, solche ausgenommen, welche bisher als Species-Benennungen gebräuchlich gewesen, weggelassen, und was den Formenkreis der Arten betrifft, nur gut unterschiedene und deshalb leicht erkennbare Varietäten aufgenommen worden, wobei bemerkt sein mag, dass, wenn neben der Benennung einer solchen Varietät der Name des Autors in Klammern steht, dies bedeutet, dass dieselbe von dem betreffenden Autor als selbstständige Art beschrieben worden ist. Bezüglich der deutschen Benennungen der Pflanzenarten ist der Verfasser der Ansicht, dass nur wirkliche Vulgär-, also Volksnamen in eine populäre Flora aufgenommen zu werden verdienen, nicht aber Übersetzungen der lateinischen Speciesnamen. Denn diese sind keine Volksnamen und darf wohl von jedem Mittel- und Hochschüler, geschweige denn Lehrer vorausgesetzt werden, dass er soviel Latein weiß, um die wissenschaftlichen Benennungen der Arten zu verstehen. — Bei den formenreichen Gattungen Hieracium, Rosa und Rubus musste selbstverständlich eine strenge Musterung und Auswahl der Arten platzgreifen, um das Verständnis der Anfänger nicht zu verwirren und ihnen das Bestimmen solcher Pflanzen nicht zu verleiden. Ja, bezüglich der Brombeerformen sah sich der Verf. genöthigt, von jeder Charakterisierung der zahllosen seit Weihe und Nees v. Esenbeck unterschiedenen Arten abzusehen und dieselben unter dem Collectivnamen R. fruticusos L. zusammenzufassen. Die Aufnahme der Cultur-, darunter auch der verbreiteteren Gartenzierpflanzen, welche in Cisleithanien

im Freien fortkommen, wird wohl jeder Kritiker als in eine "Schulflora" gehörig anerkennen. Sind doch die Culturpflanzen diejenigen Gewächse, welche Jedermann zuerst und am häufigsten sieht und deshalb auch kennen soll. Die Anleitung zum Sammeln und Präparieren der Pflanzen, sowie zur Anlegung eines Herbars von wirklichem Werte dürfte den Schülern, vielleicht auch manchem Lehrer willkommen sein. Von einer Erklärung der in den Pflanzenbeschreibungen vorkommenden Kunstausdrücke und von der Schilderung der Pflanzenorgane und deren Formen musste wegen Mangel an Raum Umgang genommen werden. Auch ist es nach des Verf. Meinung Sache der Lehrer, ihren Schülern die Kenntnis der zur Benützung dieses Buches wie jeder Flora erforderlichen Organographie und Terminologie zu vermitteln, wozu das Untersuchen der gesammelten Exemplare die beste Gelegenheit bietet. Und so glaubt der Verf. alles gethan zu haben, um sein Buch möglichst praktisch für Lehrer und Schüler einzurichten, wie auch die Verlagshandlung keine Kosten gescheut hat, um demselben ein gefälliges Äußere zu geben. Möge diese "Schulflora" in recht vielen Mittel- und Hochschülern Interesse für die Vegetation ihrer schönen Heimatländer erwecken und die Kenntnis der vaterländischen Flora in den weitesten Kreisen fördern! Mit diesem Wunsche empfiehlt sein Buch allen Freunden der Pflanzenwelt

Prag, im Jänner 1888.

der Verfasser.

## Vorwort zur zweiten Auflage.

Diese zweite gründlich durchgesehene und corrigierte Auflage enthält 10 Gattungen und 93 Arten mehr als die erste. Leider konnten diese neu hinzugekommenen Gattungen und Arten an den betreffenden Orten nicht in den Verband der Gattungen und Arten eingefügt, sondern mussten dieselben als Nachträge in systematischer Ordnung zu-sammengestellt werden, weil die Verlagshandlung den Satz der ersten Auflage hatte stereotypieren lassen. Außer diesen Arten, deren meiste wegen nur stellenweisen Vorkommens als zu seltene in der ersten Auflage absichtlich weggelassen, jedoch auf das Anrathen namhafter Botaniker Österreichs in die neue aufgenommen worden sind, um die Flora Österreichs vollständiger vorzuführen und dadurch das Buch noch brauchbarer zu machen, hat der Verf. 112, der Mehrzahl nach erst in neuester Zeit in Cisleithanien aufgefundene Arten, theils ganz neue, theils Arten der benachbarten Florengebiete in einem anhangsweise beigegebenen Verzeichnisse in ebenfalls systematischer Reihenfolge nur namentlich und mit Angabe ihres Vorkommens angeführt, um nicht den Vorwurf auf sich zu laden, dass er diese Arten entweder nicht kenne oder sie absichtlich ignoriere. Verfasser hält dieselben der Mehrzahl nach für

ebenso berechtigte Arten, wie viele der neueren in den Nachträgen charakterisierten Arten, konnte sich aber nicht entschließen, dieselben in die Nachträge aufzunehmen, weil sie entweder bisher wirklich nur an einem Standort gefunden wurden oder - die meisten - bloß in den Grenzgebieten Osterreichs (vorzugsweise an der italienischen und ungarischen Grenze) vereinzelt auftreten. Die Angabe der Standorte dürfte genügen, um Pflanzensammler in jenen Gebieten auf sie aufmerksam zu machen. Auch würde eine Charakteristik derselben die Nachträge um mehr als das Doppelte vergrößert und dadurch die Bogenzahl des Buches zu sehr vermehrt haben. Trotz dieser vielen neu hinzugekommenen Arten ist eine große Anzahl neuerdings aus Cisleithanien beschriebener Pflanzenarten unberücksichtigt geblieben, theils weil Verfasser deren Artberechtigung noch in Zweifel zieht, theils weil er es für unmöglich erachtet, dieselben nach der analytischen Methode mit wenigen Worten so zu charakterisieren, dass auch ein Anfänger sie zu bestimmen vermöchte. Dergleichen Arten sind z. B. die Unzahl von Rosenarten, welche von H. Braun, E. v. Halacsy, V. v. Borbas, Oborny u. a. aus Österreich und Mähren beschrieben worden sind. Die zahlreichen von Zimmeter aufgestellten Arten von Potentilla, viele neuerdings bekannt gewordenen Formen oder angebliche Arten von Hieracium, Gentiana, Thymus, Mentha und Euphrasia u. a. m. Aus denselben Gründen hat sich der Verf. auch diesmal noch nicht entschließen können, die Brombeerarten und Formen in sein Buch aufzunehmen. Eine Auswahl unter diesen nach Hunderten zählenden angeblichen Arten zu treffen, ist sehr schwer und würde eine solche, auch wenn nur etwa die älteren Arten (von Weihe u. a.) aufgenommen worden wären, die von der Verlagshandlung dem Verfasser zugestandenen Grenzen weit überschritten haben. Bezüglich der Nomenclatur ist der Verfasser bestrebt gewesen, den auf die Priorität begründeten Ansichten der tonangebenden Wiener Schule nach Möglichkeit Rechnung zu tragen, denn in vielen Fällen vermag er nicht sich mit denselben einverstanden zu erklären. Schließlich spricht er allen Botanikern und Benützern seiner Schulflora, welche ihn auf Mängel und Druckfehler aufmerksam gemacht und berechtigte Wünsche bezüglich der neuen Auflage ausgedrückt haben, seinen aufrichtigsten Dank aus, womit er die Bitte verbindet, ihm auch fernerhin dergleichen zweckdienliche Mittheilungen zugehen lassen zu wollen.

Prag, im Februar 1892.

Der Verfasser.

## Einleitung.

I.

#### Kurze Anleitung zum Sammeln, Untersuchen und Bestimmen der Pflanzen und zur Anlegung eines Herbarium.

- 1. Das Sammeln der Pflanzen. Bezüglich desselben sind folgende, auf langjähriger Erfahrung beruhende Grundsätze wohl zu beachten:
- a) Landbewohnende Pflanzen, welche man untersuchen will, sind im trockenen Zustande zu sammeln, da die Blüten, welche stets die Haupterkennungsmerkmale darbieten (besonders bei der Bestimmung der Gattungen), im nassen Zustande sich schwierig untersuchen lassen, zumal wenn sie klein sind und gedrängt (in Köpfchen, Ähren, Knäueln) beisammen stehen. Deshalb sollten botanische Excursionen nur bei heiterem oder wenigstens nicht regnerischem Wetter unternommen werden. Ist man dennoch genöthigt, nass gewordene Pflanzen (z. B. am Morgen von bethauten Wiesen oder, wenn plötzlich Regenwetter eintritt) zu sammeln, so müssen dieselben vor der Untersuchung und namentlich vor dem Einlegen (Trocknen) so lange an der Luft (nicht im Sonnenschein!) ausgebreitet liegen gelassen werden, bis sie abgetrocknet sind. Dasselbe gilt selbstverständlich von allen Wasserpflanzen. Nass eingelegte Pflanzen schimmeln gern oder werden schwarz.
- b) Man sammle möglich vollständige Exemplare, d. h. mit allen denjenigen Organen begabte, welche zum Bestimmen erforderlich sind. Die betreffenden Pflanzen müssen demnach mit vollständig entwickelten Blüten versehen sein und wo möglich auch bereits Früchte besitzen. Viele Pflanzen, z. B. sämmtliche Doldengewächse (Umbelliferae), die Rietgräser (Carex), Hasenfußarten (Ranunculus) u. a. m. lassen sich ohne gut entwickelte Früchte gar nicht bestimmen. Ferner genügt es nicht, bloß

blühende und fruchtende Zweige abzuschneiden oder gar, wie es Anfänger meist zu thun pflegen, abzureißen, sondern müssen grasartige Pflanzen oder Kräuter wo möglich mit der Wurzel oder dem Wurzelstock ausgehoben werden, da die Gestaltung beider nicht selten ein Haupterkennungsmerkmal solcher Pflanzen ist, Rhizomgewächse (d. h. mit Wurzelstock oder unterirdischer Achse begabte) auch häufig charakteristische unter- oder oberirdische Sprossen und Ausläufer treiben, welche in den Bestimmungsbüchern berücksichtigt sind, z. B. viele Rietgräser, Habichtskräuter (Hieracium), Weidenröschen (Epilobium) u. a. m. Knollen- und Zwiebelgewächse (z. B. die Orchideen, Irideen, Liliaceen, die Lerchensporne, Corydalis) müssen stets ausgegraben werden. Bei den im Schlamme wurzelnden schwimmenden oder flutenden Wasserpflanzen ist dies nicht nöthig, sondern genügt da ein größeres Stengelstück, an welchem alle Blattformen vorhanden sind, von solchen zu nehmen. Von Sträuchern und Bäumen sind mit Blättern und Blüten, bez. Früchten begabte Zweige abzuschneiden; wenn solche vor dem Laubausbruch blühen (z. B. viele Weiden, die Rüstern u. a.), so müssen (und zwar von demselben Strauch oder Baum) zweimal Zweige genommen werden, nämlich im blühenden Zustande und mit völlig entfalteten Blättern begabte.

c) Zum Pflanzensammeln sind folgende Utensilien unentbehrlich: 1. ein starker Stock mit hakenförmig gebogenem Griffe, um damit Baumzweige herab- und Wasserpflanzen vom Ufer (oder vom Kahne aus) aus dem Wasser herausziehen zu können. Derselbe muss eine starke Eisenspitze mit eiserner Zwinge haben, um beim Bergsteigen als feste Stütze dienen zu können. Es gibt auch "Botanisierstöcke", welche anstatt des Griffes eine queraufliegende stählerne, rückwärts in eine Spitze auslaufende Hackenklinge (wie eine Rodehacke geformt) haben. Mit dergleichen Stöcken kann man Pflanzen leicht mit Wurzeln oder Wurzelstock heraushacken; für tief im Boden steckende Zwiebeln und Knollen reichen sie aber nicht aus und ist für solche ein lang- und starkklingiges Taschenmesser oder 2. ein Pflanzenstecher (Pflanzenspatel, Botanisierspatel) erforderlich. Ein solcher, etwa 1/3 m l., muss von gutem Stahl (auch der Stiel), damit er sich nicht biegt (was auf steinigem Terrain bei bloß eisernen Spateln sehr leicht geschieht), und, wenn der Griff von Holz ist, dieser mit dem Stiel sehr fest verbunden (der im Holze befindliche Theil des Stieles vierseitig) sein. Die dauerhaftesten und praktischsten Pflanzenstecher sind die gänzlich aus gestähltem Eisen bestehenden mit querem Griff am Stiele. Wer einen guten starken Spatel besitzt, bedarf eines mit Hacke begabten Botanisierstockes nicht. 3. Ein starkklingiges Taschenmesser mit nicht zu kurzer gerader oder gekrümmter Klinge (Gartenhippe). Ein solches leistet sowohl beim Abschneiden von Baum-

zweigen als beim Durchschneiden von Wurzeln und beim Ausgraben von Wurzeln und Wurzelstöcken treffliche Dienste und kann in den meisten Fällen den Spatel ersetzen. 4. Eine Botanisierbüchse oder Botanisiermappe. Erstere, von lackiertem Blech, darf nicht zu klein sein, namentlich bei größeren Excursionen oder mehrtägigen Reisen in pflanzenreichen Gegenden (Alpen u. a. Hochgebirgen). Praktisch ist es, wenn die Büchse eine kleinere Abtheilung für kleine Pflanzen (z. B. in Polstern wachsende Alpenkränter, Mooso oder auch Wasserpflanzen, durch welche andere Pflanzen leicht verunreinigt werden können) neben der größeren enthält, in welchem Falle die Gesammtlänge mindestens 1/, m betragen muss. In Botanisierbüchsen halten sich Pflanzen oft Tage lang frisch, besonders dann, wenn dieselben dicht zusammengedrängt darin liegen, die Büchse also gänzlich mit Pflanzen gefüllt ist. Dagegen bietet die Botanisiermappe den Vortheil, schon während des Sammelns die verschiedenen Pflanzenarten zu sondern, und das Abfallen von Blumen- und Blumenblättern zu verhindern, indem die gesammelte Pflanze sofort zwischen zwei Bogen Papier zu liegen kommt und von denselben festgehalten wird. Eine Botanisiermappe besteht aus zwei 35-40 cm langen und 25-28 cm breiten Pappdeckeln, welche durch zwei Gurtbänder oder Lederriemen so verbunden sind, dass sie sich nach Belieben einander nähern und von einander entfernen lassen, indem die beiden Bänder oder Riemen durch Spaltlöcher oder Ösen an den beiden Langseiten gezogen werden. Gefüllt wird die Mappe mit zusammengebrochenen gleichgroßen Bögen starken Papiers, deren Falz nach unten gekehrt sein muss, damit die an der obern klaffenden Seite der Mappe in die Bögen gelegten Pflanzen nicht herausfallen können. Eine solche Mappe kann entweder an einer Handhabe mit der Hand getragen werden, oder, was bequemer ist und beide Hände frei gibt, gleich der Botanisierbüchse an einem Tragriemen über die Schulter. Legt man, nach Hause gekommen, die gesammelten Pflanzen ordentlich ein (s. unten), und das Papier mit den Pflanzen wieder in die Mappe, so kann diese auch als Presse benützt werden, indem man sie mit einem Stein oder mit schweren Büchern belastet. Doch ist dazu die unter 3 besprochene Drahtmappe viel empfehlenswerter.

2. Das Untersuchen und Bestimmen der gesammelten Pflanzen. Dasselbe muss sofort nach der Rückkehr von der Excursion geschehen oder wenigstens so lange die Pflanzen noch frisch und ihre Blüten nicht zusammengefallen sind. Die Untersuchung der letzteren ist bei Pflanzen, welche man nicht kennt, namentlich solchen, bei denen man nicht weiß, zu welcher Gattung sie gehören, immer die Hauptsache. Kennt man die Gattung, weiß man z. B., dass man eine Potentilla oder ein Hieracium vor sich hat,

so kann man sofort die betreffende Gattung in der Flora aufsuchen und an die Bestimmung der Art gehen. Dabei spielt auch die Gestaltung der Laubblätter stets eine Rolle. Die Untersuchung der letzteren macht in der Regel keine Schwierigkeit; nur bei Wasserpflanzen mit fein zertheilten Blättern (z. B. den Wasserranunkeln, Batrachium), wo die Blattzipfel sich beim Herausnehmen der Pflanze aus dem Wasser häufig an einander legen, muss man Blätter der Pflanze oder ein beblättertes Stück ihres Stengels in eine Schale mit Wasser legen, damit die Blätter sich wieder ausbreiten und ihre natürliche Form und Lage wiederbekommen. Zur Untersuchung großer Blüten (z. B. Lilien, Magnolien, unechten Jasmin, großblumiger Enzianen) genügen das bloße Auge und die Finger; in den meisten Fällen wird man aber mindestens eine Piacette und eine Präpariernadel zur Hand haben müssen, um die Blütentheile zu trennen, auseinander zu biegen, abzulösen u. s. w. und bei kleinen Blüten sind diese Instrumente, sowie eine gute Loupe ganz unentbehrlich. Zum Zerschneiden der Blüten (um Längs- oder Querschnitte durch solche, so wie, was namentlich oft sehr nöthig, durch Blütenknospen zu machen) ist zwar ein gutes scharfes Federmesser meist ausreichend, in vielen Fällen aber ein sogenanntes Skalpell, d. h. eine schmale gerade und spitze Klinge mit sehr scharfer Schneide am Ende eines 10-12 cm langen Holzstieles sehr wünschenswert. Auch eine kleine Scheere mit gekrümmten Schenkeln zum Herausschneiden von Staubgefäßen, Griffeln, Fruchtknoten u. s. w. leistet unter Umständen gute Dienste \*). Zum Bestimmen der Pflanzen nach unserer Flora ist endlich ein Centimetermaß unentbehrlich. Wenn man verhindert gewesen ist, die gesammelten Pflanzen im frischen Zustande zu untersuchen, oder, wenn man bereits getrocknete, aber nicht bestimmte Pflanzen von Anderen zur Bestimmung erhält, so glaube man nicht, dass deshalb, weil die Pflanze getrocknet, beziehentlich gepresst ist, jede Untersuchung ihrer Blüten uumöglich geworden sei. Wenn anders die Pflanzen gut präpariert worden sind (s. 3), so ist die Untersuchung von deren Blüten ebenso leicht, ja oft noch bequemer als im frischen Zustande. Man braucht dann nur die Blüten in kochendes Wasser zu tauchen (am besten in einem Probiergläschen mit Wasser über der Spirituslampe zu kochen), worin sie sich sofort ausbreiten und alle ihre Theile ihre ursprüngliche Form und Lage wieder annehmen. Freilich verlieren sie gewöhnlich ihre Farben, indem sich diese in kochendem Wasser auflösen, doch einestheils kommt es auf die Farben wenig an, anderntheils

<sup>\*)</sup> Alle diese Instrumente, sowie die oben erwähnten Geräthschaften, welche man beim Botanisieren gebraucht, werden in der Verlagsbuchhandlung dieser Schulflora (Wien, V. Margaretenplatz 2) zu möglichst billigen Preisen vorräthig gehalten.

weiß man ja, wenn man die Pflanzen selbst gesammelt hat, welche Färbung die Blüten besaßen oder ist dieselbe noch zu erkennen, wenn die Pflanzen sorgfältig getrocknet worden waren.

Bei Benutzung des "Schlüssels zum Bestimmen der Gattungen nach dem Linné'schen System", dessen man sich nur dann zu bedienen hat, wenn man nicht weiß, zu welcher natürlichen Familie die zu bestimmenden Pflanzen gehören (den größeren natürlichen Familien sind ja in der eigentlichen Flora besondere Gattungsschlüssel vorausgeschickt) hat man vor allen Dingen darauf zu achten, dass die betreffenden Pflanzen noch vollkommen erhaltene Blüten besitzen und wäre dies nicht der Fall, etwa vorhandene Blütenknospen zu öffnen, um sich genau zu vergewissern, wie viele Staubgefäße und Griffel die Blüten enthalten, ob erstere frei oder verwachsen sind u. s. w. Denn bei älteren Blüten sind die Staubbeutel, selbst ganze Staubgefäße oft schon abgefallen. Besitzt die betreffende Pflanze nur männliche oder weibliche Blüten, so ist sie sicher eine zweihäusige und dann die Gattung, zu der sie gehört, in der XXII. Classe (Dioecia) aufzusuchen; zeigen sich neben eingeschlechtigen Blüten auch Zwitterblüten (zweigeschlechtige), so ist sie vielehig (polygamisch) und dann da die XXIII. Classe (Polygamia) eingezogen worden, nach der Zahl, Einfügungsweise, dem Verwachsen- oder Freisein der Staubgefäße in den ersten 20 Classen des Systems nachzusehen. Sowohl bei Bestimmung der Gattungen als der Arten muss man genau die angegebenen Unterscheidungsmerkmale berücksichtigen, um sich nicht zu verirren; übrigens ist es in einem solchen Falle leicht, sich mit Hilfe der eingeklammerten rückwärts verweisenden Nummern wieder zurecht zu finden. So z. B. zeigt in der artenreichen Gattung Hieracium Nummer 26 (20) auf Nummer 20 zurück (Haare der Blätter drüsentragend oder drüsenlos).

3. Das Trocknen und Präparieren gesammelter Pflanzen behufs Anlegung eines Herbarium. Nichts vermag eine bleibende Kenntnis der Pflanzen irgend einer Gegend mehr zu fördern und die Namen der Pflanzenarten besser einzuprägen als die Anlegung eines Herbars. Damit aber ein solches diesen Zwecken entspreche und überhaupt einen wirklichen, einen wissenschaftlichen Wert habe, ist es zuvörderst nöthig, dass die Pflanzen, welche in dasselbe aufgenommen werden sollen, nicht nur in möglichst vollständigen Exemplaren gesammelt, sondern auch zweckmäßig präpariert und gut getrocknet werden. Als eine gut präparierte und getrocknete Pflanze ist eine solche zu bezeichnen, deren Theile (Blätter, Blüten u. s. w.) nicht in einander gequetscht, nicht unregelmäßig zusammengefaltet, nicht runzlig (wenn nicht etwa die Blätter von Natur runzlig waren), sondern möglichst naturgemäß ausgebreitet und glatt erscheinen und ihre natürlichen Farben möglichst bewahrt haben, kurz ein gefälli-

ges Ansehen zeigen. Um frische Pflanzen zu trocknen, presst man sie bekanntlich zwischen Lagen von Papier. Zum Pressen kann man sich zwar einer wirklichen mit Schrauben versehenen Presse nach Art der Buchbinder- oder Serviettenpressen bedienen (eine Pflanzenpresse muss immer zwei Schrauben besitzen), unbedingt nöthig ist aber eine solche nicht, denn jedes mit Steinen oder schweren Büchern belastete Brett kann als Pflanzenpresse dienen. Ja, in vielen Fällen ist einer solchen improvisierten Presse sogar der Vorzug zu geben, weil ein belastetes Brett einen dauernden gleichartigen Druck auf das darunter liegende Pflanzenpacket ausübt, während bei einer durch Schrauben festgestellten Presse der Druck aufhört, sobald die in dem Papier liegenden Pflanzen durch Abgabe ihrer Feuchtigkeit ihr Volumen verringert haben. Für mehrtägige Excursionen oder größere Reisen (z. B. Ferienreisen in Hochgebirgen) sind die neuerdings erfundenen, leichten und leicht zu transportierenden Drahtmappen nicht genug zu empfehlen. Dieselben bestehen aus zweiin viereckige Eisenrahmen von der Größe eines zusammengefalteten Papierbogens eingespannten Drahtgittern, welche durch vier gegliederte Messingkettchen zusammengezwängt werden können und bieten den unschätzbaren Vortheil dar, dass die in den zwischen den Gittern eingezwängten Papier liegenden Pflanzen (abgesehen von sehr saftvollen oder fleischigen) gar nicht umgelegt zu werden brauchen, da die Gitter den freien Zutritt der Luft gestatten und die aus den gepressten Pflanzen entweichende Feuchtigkeit durch die Maschen der Gitter hindurch verdunstet.\*) Da diese Drahtmappen eine Handhabe besitzen, so kann man dieselben sowohl in der Hand, als mittelst eines Umhängriemens tragen. Benutzt man keine Drahtmappen, so müssen die Papierschichten, sobald sie feucht geworden, durch Trocknen ersetzt oder die Pflanzen müssen umgelegt werden. Gewöhnlich wird vorgeschrieben, die Pflanzen so lange umzulegen, bis sie vollkommen trocken geworden sind-(d. h. so steif, dass Stengel oder Blätter beim Biegen zerbrechen oder knicken) und das Umlegen alle 24 Stunden zu wiederholen. Verfasser ist gestützt auf langjährige Erfahrung, die auch von vielen Pflanzensammlern bestätigt wurde, nicht dieser Ansicht. Zunächst ist es als Irrthum zu bezeichnen, dass sogenauntes Fließ- oder Löschpapier, d. h. ein ungeleimtes weiches Papier, welches jede Feuchtigkeit leicht aufsaugt, das beste zum Pflanzenpressen sei. Wird solches Papier nicht häufig gewechselt, so beginnen die eingelegten Pflanzen sehr bald zu schimmeln oder sich schwarz zu färben. Die Schimmelbildung wird veranlasst durch das Keimen der

<sup>\*)</sup> Eine Drahtmappe von 40 cm Länge und 27 cm Breite kostet bei der Verlagsbuchhandlung dieses Buches nur 2 fl. 50 kr.

mikroskopischen Schimmelpilzsporen, die fast an allen Gegenständen haften und in dem feucht gewordenen weichen Papier ein vorzügliches Keimbett finden. Warum trocknen denn Blumen und andere Pflanzentheile, welche in alte Bücher mit starkem geleimten Papier gelegt wurden, in der Regel ganz vorzüglich, so dass Blätter und Blumen ihre natürliche Farbe behalten, auch wenn dieselben niemals zwischen andere Blätter des Buches gelegt wurden? - Weil das geleimte Papier die Feuchtigkeit gar nicht oder nur wenig aufsaugt und diese zwischen den Blättern hinaus ins Freie verdunstet. Wendet man geleimtes Schreibpapier an, so wird man nicht nöthig haben, die Pflanzen öfter umzulegen, zumal wenn man dabei ein gleich zu besprechendes Verfahren anwendet. Da aber Schreibpapier theuer ist, so nehme man das in neuester Zeit mit Recht zum Pflanzentrocknen empfohlene ungemein billige gelbe Strohpapier, denn dieses ist (wenigstens auf der einen Seite) ebenso glatt wie Schreibpapier, hinreichend steif und nimmt die Feuchtigkeit ebensowenig an, wie jenes. Verfasser und viele Botaniker der Gegenwart beobachten nun folgendes Verfahren. Sie lassen die frisch zwischen entsprechend dicke Lagen von Schreib- oder Strohpapier gelegten Pflanzen 24 bis 48 Stunden in der Presse liegen, legen dieselben sodann in frisches dergleichen Papier um und nehmen nach abermals 1 bis 2 Tagen Einpressung das ganze Packet aus der Presse. Es werden dann die Pflanzen in der Regel bereits vollkommen gut gepresst sein. Um dieselben nun völlig zu trocknen, ohne sie weiter umlegen zu dürfen, legt man die Bogen, auf oder in welchen Pflanzen liegen, aber höchstens 3 oder 4 übereinander und breitet diese dünnen Schichten auf den Dielen eines luftigen Zimmers aus. Liegen die Pflanzen nicht in zusammengefalteten Bogen, sondern auf solchen, so muss die oberste mit einem Bogen Papier zugedeckt werden. Nach Verlauf einiger Tage oder auch erst Wochen, - je nach der Beschaffenheit der Pflanzen, werden diese vollkommen getrocknet sein und ihre natürlichen Farben behalten haben. Sollten die zu oberst gelegenen Pflanzen etwas uneben geworden sein, so braucht man dieselben nur noch einmal 24 Stunden lang in die Presse zu legen. Saftarme Pflanzen, wie z. B. die meisten Gräser, brauchen gar nicht amgelegt zu werden, sondern können nach etwa zweitägiger Pressung sofort mit den Papierbögen in oder auf welche sie gelegt wurden, an der Luft ausgebreitet werden. Dieses bequeme Verfahren empfiehlt sich jedoch nicht für sehr saftvolle oder fleischige Pflanzen (z. B. Orchideen, Orobanchen, Crassulaceen). Diese müssen entweder zwischen weichem Fließpapier, dessen Schichten täglich zweimal zu wechseln sind, so lange gepresst werden, bis sie alle Feuchtigkeit verloren haben oder man muss, was besser, aber freilich noch aufhältlicher ist, nachdem die Pflanzen zwischen Lagen von Fließpapier gebracht worden, über die obere Schicht mit einem heißen Plattstahl unter Anwendung von Druck und häufigem Wechsel des Papiers so lange hin und herfahren, bis man sich überzeugt hat, dass die Pflanzen allen ihren Saft hergegeben haben. Dann werden sie in trockenes Fließpapier gelegt, 12 Stunden lang tüchtig gepresst, hierauf in oder auf geleimtes Papier gebracht und an der Luft ausgebreitet. Anstatt dieses umständlichen und zeitraubenden Verfahrens kann man auch dergleichen saftig-fleischige Pflanzen in kochendes Wasser eintauchen (mit Ausnahme der Blüten!), worin sie rasch ihre Säfte hergeben und hierauf zwischen Fließpapier pressen. Orchideen und Orobancheen, deren Blüten bei aller Sorgfalt gern braun oder schwärzlich werden, kann man die natürliche Blumenfarbe möglichst erhalten, wenn man die gesammelten Pflanzen einen Tag an der Luft (aber nicht im Sonnenschein!) welken lässt und sie hierauf zwischen Fließ- oder Druckpapier presst, später in Schreib- oder Strohpapier umlegt u. s. w.

Bezüglich des Einlegens sind noch folgende Winke beachtenswert:

- a) Man lege zwischen zwei Papierlagen niemals so viele Pflanzen, dass dieselben übereinander zu liegen kommen, weil sonst leicht Zusammenkleben und Verschimmelung eintreten kann. Aus demselben Grunde dürfen auch bei einzelnen Exemplaren die Blätter und Blüten möglichst wenig übereinander liegen.
- b) Die einzulegenden Pflanzenexemplare dürfen nicht über die Ränder der Papierbögen hinausragen. Sind sie länger, z. B. Grashalme, so werden sie entweder eingeknickt oder zerschnitten. Dicke Pflanzen (z. B. Orobanchen, die Schuppenwurz), stärkere Baumzweige kann man der Länge nach spalten, wodurch man zugleich zwei Exemplare erhält.
- c) Die eingelegten Pflanzen müssen zwar stark gepresst werden, doch darf der Druck nicht so groß sein, dass zarte Theile, z.B. Blüten zerquetscht werden.
- 4. Anlegung, Einrichtung und Conservierung des Herbariums. Vor Allem sei das Format des dazu verwendeten Papiers nicht zu klein, da ein solches bei Gräsern und größeren Pflanzen allerhand Verlegenheiten bereitet, denn die Pflanzen dürfen nie über die Blattränder hinausragen. Das Format des gewöhnlichen Schreibpapiers ist entschieden zu klein, ein Format (des zusammengefalteten Papierbogens) von 40 cm Länge und 25 cm Breite das bequemste und handlichste. Als Papier ist ein geleimtes nicht zu steifes Papier (ob weißes oder graues, ist ganz gleichgiltig) zu verwenden, nicht aber ungeleimtes weiches Papier (weißes Fließ- oder Druckpapier), weil dieses die pflanzenzerstörenden Insecten (siehe unten) anlockt. Bezüglich der Einrichtung ist Folgendes zu beachten:

- a) In einen einzelnen Bogen dürfen nie so viele Pflanzenexemplare gelegt werden, dass sie über einander zu liegen kommen, sondern müssen, wenn davon die betreffende Art an verschiedenen Standorten (in verschiedenen Ländern) gesammelt wurde, die Exemplare nach den Standorten getrennt auf einzelne halbe Bögen in den Umschlagsbogen gelegt werden.
- b) Um beim Gebrauch des Herbars das Herausfallen der Pflanzen zu verhindern (was übrigens bei gehöriger Vorsicht nicht geschehen kann), empfiehlt es sich, die Pflanzenexemplare mittelst einiger schmaler Streifchen gummierten Schreibpapiers an die Papierblätter, auf denen sie liegen, anzuheften. Gummiertes Papier kann man sich leicht beschaffen, indem man beliebiges Schreibpapier auf der einen Seite mit einer Lösung von Gummi arabicum bestreicht und diesen Überzug an der Luft trocknen lässt. Wichtiger als die Anheftung der Exemplare ist die Sicherung der Etiketten (siehe c), indem bei dem Gebrauch der Herbarien gar zu leicht Vertauschungen derselben vorkommen können. Werden die Pflanzen mittelst Gummipapierstreifen angeheftet, so kann man die dazu gehörigen Etiketten ebenfalls auf das betreffende Papierblatt aufkleben oder auch mit einer Stecknadel befestigen; bei nicht angehefteten Pflanzen empfiehlt es sich, die Etikette an eines der Exemplare selbst zu befestigen.
- c) Jede Pflanzenart, so wie jede Varietät oder Form ist mit einer Etikette, d. h. mit einem Zettel zu versehen, auf welchem der wissenschaftliche (lateinische) Name der Pflanze mit Angabe des Autors (d. h. dem Namen des Botanikers, welcher die Pflanze zuerst beschrieben hat) in Abkürzung (z. B. Anemone Hepatica L. = Linné, Primula officinalis Jequ. = Jaquin), ferner das Land und der Fundort der Pflanze, die Beschaffenheit des Standorts und endlich das Datum des Tages, wosie gesammelt wurde, geschrieben steht, z. B.

#### Dracocephalum austriacum L.

Böhmen: Velika Hora bei Karlstein, in Spalten der Kalkfelsen am Ostabhange.

Gef. d. 5. Juni 18.. von NN.

- d) Die Bögen, welche die Arten enthalten (in jedem Bogen darf nur eine Art liegen) sind so über einander zu legen, dass sie sich von rechts nach links aufschlagen lassen und empfiehlt es sich, des leichteren Auffindens wegen, den Namen der darinliegenden Art auch auswendig auf den Bogen und zwar in die linke untere Ecke zu schreiben. Die Arten einer Gattung werden mit einem gemeinschaftlichen Umschlagsbogen versehen, welcher in entgegengesetzter Richtung zusammengefaltet wird, so dass er sich von links nach rechts aufschlagen lässt und den Gattungsnamen in der rechten untern Ecke trägt. Bei artenreichen Gattungen können die Arten, um das Aufsuchen oder Nachsehen gewünschter Arten zu erleichtern, in alphabetischer Reihenfolge liegen; dagegen müssen die Gattungen stets in der Reihenfolge des bei der Einrichtung des Herbars gewählten Pflanzensystems angeordnet sein. Legt man eine bestimmte Flora, z. B. die unsrige zu Grunde, so kann man auch die Gattungsnummern dieser Flora auf die Umschlagsbögen der Gattungen schreiben, um jede Herbarpflanze ohne Zeitverlust mit der in der Flora gegebenen Charakterisierung vergleichen zu können.
- e) Legt man ein natürliches System zu Grunde, was sehr zu empfehlen ist, so vereinigt man die Gattungen zu Familien, welche wieder in der Reihenfolge des Systems angeordnet und durch besondere, aus den Packeten hervorragende Etiketten kenntlich gemacht werden. Je nach dem Umfange der Familien können mehrere Familien oder bloß eine in ein Packet (Herbariumfaszikel) vereinigt werden; große Familien (z. B. die Compositen, Papilionaceen, Umbelliferen u. a.) werden beim Anwachsen des Herbars mehrere bis viele Faszikel füllen. Letztere dürfen nie zu dick gemacht werden. Jedes Faszikel ist entweder in große Bogen Packpapier einzuschlagen und kreuzweis mit Bindfaden (Spagat) zuzubinden (was die Pflanzen am besten gegen Staub und die Angriffe schädlicher Gliederthiere schützt, aber den Gebrauch des Herbars erschwert), oder, wie üblicher, in eine Herbariummappe einzuschließen, welche aus zwei starken Pappdeckeln von der Größe des gewählten Papierformates besteht, die durch zwei durchgezogene feste Bänder oder durch darumgelegte Gurtbänder oder Riemen mit Schnallon zusammengeschnürt werden können.

Ein in dieser Weise eingerichtetes Herbar hat wirklichen wissenschaftlichen Wert und ist für seinen Besitzer eine Quelle reicher Freude und Belehrung.\*)

<sup>\*)</sup> Man hat neuerdings sogenannte Schülerher barien für Anfänger im Pflanzensammeln auf den Markt gebracht, entweder fertige Herbarien mit einigen Hunderten von allgemein verbreiteten und besonders wichtigen Pflanzenarten mit gedruckten Etiketten und angeklebten Pflanzen oder Herbarienmappen mit dem erforderlichen Papier und gedruckten Etikettenbögen, welche in die einzelnen Etiketten zerschnitten werden können. Mappen letzterer Art mit 100 Blatt starken Papiers und 400 Etiketten sind auch in der Verlagsbuchhandlung dieser Flora in eleganter Ausstattung für 1 fl. 80 kr.

Getrocknete Pflanzen sind den Angriffen verschiedener kleiner, überall vorkommender Gliederthiere ausgesetzt, so namentlich der Bohrkäfer (Arten von Anobium), deren Maden die Stengel aushöhlen und die Blüten, schließlich die ganze Pflanze zerstören, der Blütenkäfer (Anthrenus), verschiedener Milben u. a. m. Das sicherste Mittel, die Pflanzen gegen diese Feinde zu schützen, ist das Eintauchen der getrockneten Exemplare in eine weingeistige Lösung von Sublimat, deren Anwendung aber, abgesehen von der Umständlichkeit dieses Verfahrens, nicht ungefährlich, weil das Sublimat sich zum Theil wieder in fester Form ausscheidet und als weißer Staub die Pflanzen oder Papierbogen bedeckt und so leicht beim Blättern im Herbar eingeathmet werden kann. Besser und ganz ungefährlich ist die Anwendung von Schwefel-Ammonium, einer sehr billigen, rasch verdunstenden Flüssigkeit, deren Dämpfe die Pflanzenpackete durchdringen und alles etwa darin befindliche thierische Leben vernichten. Zur Anwendung dieser Flüssigkeit bedarf man aber eines inwendig mit Zinkblech ausgeschlagenen Kastens, groß genug, um gleichzeitig mehrere Herbarienpackete hineinlegen zu können (jede Kiste ist dazu verwendbar!), dessen oberer Rand eine fortlaufende Rinne bilden muss, die mit Wasser gefüllt werden kann. Dadurch, dass der mit einer niedrigen senkrechten Leiste zu versehende Deckel des Kastens mit dieser Leiste genau in die Rinne eingreift, wird (durch das Wasser) eine luftdichte Verschließung des Kastens herbeigeführt. Auf den Boden des letztern setzt man ein offenes Gefäß mit Schwefelammonium, schichtet die Pflanzenpackete darum hinein und verschließt hierauf den Kasten, in dem man die Packete 4 bis 5 Tage liegen lässt. Die wieder herausgenommenen Packete (die Faszikel sind aufgebunden in den Kasten zu legen, damit die Pflanzen locker liegen und von dem Schwefelammoniumdunste gänzlich durchdrungen werden können) müssen einige Tage an die Luft gelegt werden, damit sich der sehr unangenehme Geruch des Schwefelammoniums verliert. Sehr empfehlenswert ist es, neu gesammelte Pflanzen, bevor man solche dem Herbar einverleibt, in einen solchen Giftkasten einige Tage lang zu legen. Wer

zu haben. So löblich solche Schülerherbarien genannt zu werden verdienen, so kann Verf. doch nicht umhin, zu bemerken, dass der Anfänger im Pflanzensammeln viel mehr lernen wird, wenn er nicht nur die Pflanzen selbst sammelt und bestimmt, sondern sich sein Herbar nach den angegebenen Regeln selbst anlegt, und die Etiketten selbst schreibt. Enthalten letztere das Datum, so wird deren Anblick ihn noch in späteren Jahren an so manche schöne Gegend, an so manchen genussreichen Tag, an so manches Abenteuer erinnern. Die selbstgeschriebenen Etiketten des Herbariums eines Botanikers, welcher sein ganzes Leben hindurch gesammelt hat, enthalten eine ganze Biographie und ist ein solches Herbar, wenn dessen Besitzer, wie es wohl immer der Fall gewesen sein wird, mit vielen andern Botanikern im Tauschverkehr gestanden hat, zugleich eine wertvolle Autographensammlung.

sein Herbar alle 3-4 Jahre dieser Procedur unterwirft, wird keinen Insectenschaden zu beklagen haben. Zu warnen ist vor der Anwendung des persischen Insectenpulvers, weil dieses die Pflanzenexemplare, besonders die Blüten sehr verunreinigt.

II.

## Erklärung der in dieser Flora der Anordnung der Pflanzen zugrunde gelegten Systeme.

#### 1. Das Linné'sche System.

Dieses von dem berühmten schwedischen Naturforscher Karl v. Linné (geb. zu Råshult d. 13 Mai 1707, gest, zu Upsala d. 10. Januar 1778) herrührende System, welches auch das Sexualsystem genannt wird, weil seine Classen und Ordnungen fast lediglich auf die Verhältnisse der Geschlechtsorgane der Pflanzen gegründet sind, ist ein sogenanntes künstliches, weil bei der Anordnung der Pflanzen die natürliche Verwandtschaft (Zusammengehörigkeit) der Pflanzengattungen fast gar nicht berücksichtigt worden ist, sondern die Gattungen nur nach leicht erkennbaren, an und für sich unwesentlichen Merkmalen (z. B. Anzahl der Staubgefäße und Griffel einer Blüte) classificiert werden. Ebendeshalb aber eignet sich dieses System in vorzüglicher Weise zur Auffindung (Bestimmung) der Gattungen für Anfänger, welche erst wenige oder gar keine Pflanzen kennen, weshalb auch in dieser Schulflora der nach dem natürlichen System angeordneten Aufzählung und Charakterisierung der Arten der zu natürlichen Familien vereinigten Gattungen ein Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen (beziehentlich Familien) nach dem Linné'schen System vorausgeschickt worden ist.

Die 24 Classen des Linné'schen Systems beruhen auf folgenden Principien: 1. auf der bloßen Anzahl der Staubgefäße in einer Blüte (Cl. 1—11), 2. auf der Zahl und Einfügungsweise der Staubgefäße (Cl. 12 und 13), 3. auf verschiedener Länge derselben (Cl. 14 und 15), 4. auf dem Verwachsensein der Staubfäden (Cl. 16—18), 5. auf dem Verwachsensein der Staubbeutel (Cl. 19), 6. auf der Verwachsung der Staubbeutel mit dem Griffel (einer Griffelsäule, Cl. 20), 7. auf dem Vorkommen bloß eingeschlechtiger (männlicher und weiblicher) Blüten (Cl. 21 und 22) und 8. auf dem gleichzeitigen Vorkommen ein- oder zweigeschlechtiger Blüten (Zwitterblüten) auf einem und demselben Pflanzenexemplar (Cl. 23). Die Pflanzen der zwanzig ersten Classen besitzen nämlich lauter Zwitterblüten. Die 24. Cl. enthält alle jene Pflanzen, welche sich nicht durch keimhaltige Samen, sondern durch keimlose, mikroskopische Zellen (Sporen)

fortpflanzen, d. h. die Pilze, Flechten, Algen, Moose, Farne, Schachtelhalme, Bärlappe u. a. m. Diese nannte Linné kryptogamische (plantae cryptogamae, wörtlich: "verborgenzeugende", gewöhnlich "verborgenblütige" oder "blütenlose" genannt), im Gegensatz zu den phanerogamischen (pl. phanerogamae, wörtlich: "sichtbarzeugende", gewöhnlich als "sichtbarblühende" oder kurzweg als "Blütenpflanzen" bezeichnet), unter denen er sämmtliche Samenpflanzen verstand. Umstehend geben wir eine Übersicht der Classen des Linné'schen Systems. Jede Classe zerfällt in Ordnungen, welche der Mehrzahl nach ebenso künstliche sind, als wie die 23 ersten Classen, zum Theil aber ganze natürliche Familien umfassen, so z. B. die 1. Ordnung der 14. Classe die Familie der Lippenblätter (Labiatae). Die Ordnungen der ersten 13 Classen beruhen auf der Zahl der Griffel oder Narben in einer Blume, die der 14. und 15. Classe auf der Beschaffenheit der Frucht. In der 16., 17., 18. und 20. Cl. sind die Ordnungen wieder auf die Zahl der Staubgefäße begründet, in der 21. und 22. theils auch auf die bloße Zahl, theils auf das Verwachsensein der Staubgefäße. Es kehren in diesen Classen (16-22) die Namen der 19 ersten Classen als Benennungen der Ordnungen wieder. Die 23. Classe zerfiel in 2 Ordnungen; da aber das gemischte Vorkommen von einund zweigeschlechtigen Blüten ein sehr unbeständiges ist, so ist diese ganze Classe bei Zeiten aufgegeben worden. Die Ordnungen der 24. Classe umfassen ziemlich natürliche Gruppen.

#### Übersicht der Classen des Linné'schen Systems.

Classen und Benennung derselben.

1.	Monandria. Einmannigkeit. Zwit	terbluten	mit	1 8	taubgefall.	
II.	Diandria. Zweimännigkeit.	11	59	2	2*	
III.	Triandria. Dreimännigkeit.	59	27	3	,,	
IV.	Tetrandria. Viermännigkeit.	22	"	4	- 11	
v.	Pentandria. Fünfmännigkeit.	17	27	5	37	
VI.	Hexandria. Sechsmännigkeit.	77	77	6	27	
VII.	Heptandria. Siebenmännigkeit.	27	39	7	91	
VIII.	Octandria. Achtmännigkeit.	,,	"	8	"	
IX.	Enneandria. Neunmännigkeit	,,	"	9	"	
X.	Decandria. Zehnmännigkeit.	"	12	10	27	
XI.	Dodecandria. Zwölfmännigkeit.	"	22	11-	12 Staubg	ŗef
XII.	Icosandria. Zwanzigmännigkeit.	Zwitterb	lüten	mit	20 und n	ne

Staubgefäßen, welche im Kelchschlunde eingefügt sind.
XIII. Polyandria. Vielmännigkeit. Zwitterblüten mit 20 und mehr auf

dem Blütenboden eingefügten Staubgefäßen.

- XIV. Didynamia. Zweimächtigkeit. Zwitterblüten mit 2 langen und 2 kurzen Staubgefäßen.
- XV. Tetradynamia. Viermächtigkeit. Zwitterblüten mit 4 langen und 2 kurzen Staubgefäßen.
- XVI. Monadelphia. Einbrüdrigkeit. Zwitterblüten mit in einen Cylinder oder nur am Grunde unter sich verwachsenen Staubfäden.
- XVII. Diadelphia. Zweibrüdrigkeit. Zwitterblüten mit in 2 gesonderte Partieen (Bündel) verwachsenen Staubfäden oder mit 10 Staubfäden, von denen 9 unter sich verwachsen sind, der 10. (obere) frei ist (viele Schmetterlingsblütler).
- XVIII. Polyadelphia. Vielbrüdrigkeit. Zwitterblüten mit in 3 oder mehr Bündel verwachsenen Staubfäden.
  - XIX. Syngenesia. Staubbeutelverwachsung. Zwitterblüten mit 5 Staubgefäßen, deren Beutel in eine Röhre verwachsen sind.
  - XX. Gynandria. Mannweibigkeit. Zwitterblüten, deren Staubbeutel mit dem Griffel (mit einer Griffelsäule) verwachsen sind.
  - XXI. Monoecia. Einhäusigkeit. Männliche und weibliche Blüten auf einem Pflanzen-Exemplar.
- XXII. Dioecia. Zweihäusigkeit. Männliche Blüten auf dem einen, weibliche auf dem andern Exemplar derselben Pflanzenart.
- XXIII. Polygamia. Vielhäusigkeit. Eingeschlechtige und Zwitterblüten unter einander gemengt auf demselben Pflanzenexemplar.
- XXIV. Cryptogamia. Verborgenzeugung. S. oben.

Die Benennungen der Ordnungen endigen in den 13 ersten Classen auf gynia (von γυνή, das Weib, ebenso wie die Endungen der Benennungen dieser Classen von ἀνήρ, der Mann, herrühren), folglich Monogynia, Digynia, Trigynia, Tetragynia, Pentagynia u. s. f. bis Polygynia, d. h. mit 1, 2, 3, 4, 5, vielen Griffeln oder Narben oder ganzen Stempeln. Es sind in keiner Classe alle Ordnungen vorhanden. Die beiden Ordnungen der 14. Classe heißen Gymnospermia, Nacktsamigkeit und Angiospermia, Bedecktsamigkeit, indem Linné die 4 Nüsschen, in welche die Frucht der Lippenblütler zerspringt, irrigerweise für nackte Samen hielt, während die Pflanzen der 2. Ordnung eine mehrsamige Kapselfrucht besitzen. Die beiden Ordnungen der 15. Classe führen die Namen Siliquosae, Schotenfrüchtige, und Siliculosae, Schötchenfrüchtige, weil die Früchte dieser Pflanzen (sämmtlich der Familie der Kreuzblütler angehörig) Schoten oder Schötchen sind. In der 16., 17. und 18. Classe kehren die Classennamen als Ordnungsbenennungen wieder, als: Triandria, Pentandria, Hexandria, Octandria, Decandria, Polyandria. Die 19., sämmtliche Compositen und einige andere Pflanzen umfassende Classe, zerfällt in folgende 6 Ordnungen, von denen 5 den gemeinschaftlichen Namen Polygamia führen: 1. P. aequalis, mit lauter gleichgeformten Zwitterblüten im Blütenkörbchen, 2. P. superflua, mit weiblichen fruchtbaren Blüten im Strahl und fruchtbaren Zwitterblüten in der Scheibe, 3. P. frustranea, mit geschlechtslosen Blüten im Strahl und fruchtbaren Zwitterblüten in der Scheibe; 4. P. necessaria, mit fruchtbaren weiblichen Strahlblüten und männlichen (verkümmerten Zwitterblüten) in der Scheibe; 5. P. segregata, mit getrennten, von besonderen Hüllen umgebenen Zwitterblüten in einem kugelrunden Köpfchen. Die 6. Ordnung, Monogamia enthält syngenesische Pflanzen mit nicht in Körbchen gestellten Blüten, welche nicht zu den Compositen gehören. Die Ordnungen der 21. und 22. Classe sind wieder nach der Zahl n. s. w. der Staubgefäße (der männlichen Blüten) benannt, als: Monandria, Polyandria, Monadelphia u. Syngenesia. Die 24. Classe theilte Linné selbst in 4 Ordnungen: Filices, Farne, Musci, Moose, Algae, Algen, Fungi, Pilze. Später wurde deren Zahl vermehrt, indem man von den Farnen die Schachtelhalme und Wurzelfrüchtler, von den Moosen die Bärlappe, von den Algen die Flechten als eigene natürliche Ordnungen abtrennte.

Die zahlreichen Ausnahmen (Schwankungen in der Zahl der Staubgefäße u. a. m.), welche einzelne Arten der nach dem Linné'schen System geordneten Gattungen darbieten, sind in dem Schlüssel der Gattungen dieser Flora gebürend berücksichtigt worden.

#### 2. Das natürliche in dieser Schulflora zugrunde gelegte System.

Sämmtliche Gewächse zerfallen in Samenpflanzen (Spermatophyta = den Phanerogamen Linné's) und in Sporengewächse (Sporophyta = den Linné'schen Kryptogamen). Von letzteren sind in unserer Flora bloß die Gefäß-Sporenpflanzen (Schachtelhalme, Bärlappe, Farne und Wurzelfrüchtler) berücksichtigt. Die Samenpflanzen theilen sich in nacktsamige (Gymnospermae), d. h. Pflanzer, deren Samenknospen, folglich auch Samen nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossen, sondern offen an Schuppen oder anders geformten Trägern befestigt sind, (z. B. die Samen der Nadelhölzer) und in Bedecktsamige (Angiospermae), d. h. Pflanzen mit einem den oder die Samen umschließenden Fruchtknoten. Letztere zerfallen in einsamenlappige (A. monocotyledoneae) und zweisamenlappige (A. dicotyledoneae). Bei ersteren ist der Keim (embryo) von einem mantelförmigen Samenlappen (Keimblatt, cotyledon) umhüllt, welcher bei der Keimung in der Samenschale zurückbleibt, folglich nie über den Boden hervortritt, bei letzteren mit 2 gegenständigen mehr weniger blattartigen Samenlappen (Keimblättern), die in der Regel durch die Streckung des hypokotylen Gliedes (Stengelchen des Keimes) über den Boden emporgehoben werden, sich hier ausbreiten, grün färben und als

die ersten Blätter functionieren. Die Dikotyledonen werden eingetheilt in Kronenlose (Apetalae), deren Blüten keine Blumenkrone, sondern nur einen Kelch oder Perigon besitzen oder ganz hüllenlos sind, in diesem Falle also nur aus den Geschlechtsorganen bestehen, in verwachsenblumige (Gamopetalae), mit Kelch und ganz- oder verwachsenblättriger Blumenkrone, und in getrenntblumige (Dialypetalae), mit Kelch und mehrblättriger Blumenkrone. Letztere fehlt häufig. Demnach gliedert sich das System wie folgt:

Erste Reihe: Sporophyta. Zweite Reihe: Spermatophyta.

I. Abtheilung und I. Classe: Gymnospermae.

II. Abtheilung: Angiospermae.

II. Classe: Monocotyledoneae.
III. "Dicotyledoneae.

1. Unterclasse: Apetalae.

2. " " Gâmopetalae. 3. " " Dialypetalae.

Diesen Classen und Unterclassen sind die natürlichen Familien nach ihrer Verwandtschaft subordiniert.\*)

#### ПІ.

## Erklärung der im Text vorkommenden Abkürzungen. 1. Abkürzungen in den Beschreibungen.

b. bei.
Bl. Blatt, Blätter.
Blbl. Blumenkronenblätter.
Blt. Blüte.
Bltstand. Blütenstand.
Bltstiel. Blütenstiel.
br. breit.
Fr. Frucht.
Frkn. Fruchtknoten.
gr. groß.
Gr. Griffel.
Kch. Kelch.

h. hoch.

l. lang.
kl. klein.
Perig. Perigon.
Pfl. Pflanze.
St. Stengel.
Stbl. Stengelblätter.
Stbg. Staubgefäße.
Stbb. Staubbeutel.
Stbf. Staubfäden.
Stpl. Stempel,
Var. Varietät.
Wz. Wurzel.
Wzst. Wurzelstock.
Zwb. Zwiebel.

#### 2. Zeichen für die Lebensdauer.

⊙ einjährig. ⊙ zweijährig. ¼ ausdauernd. ħ Holzgewächs.

Die hinter diesen Zeichen stehenden Ziffern bedeuten die Monate des

Blühens, z. B. 5. 6. = Mai, Juni; 7-9 = Juli bis September.

<sup>\*)</sup> Eine Charakterisierung der in der österreichischen Flora repräsentierten Familien zu geben, verbietet die Beschränktheit des Raumes. Viele sind in dem Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen kurz charakterisiert.

#### 3. Abgekürzte Ländernamen (fettgedruckt).

B. = Böhmen. - K. = Kärnthen. - Kr. = Krain. - Mh. = Mähren. - Noe. = Niederösterreich. - Oe. = Österreich. - Ooe. = Oberösterreich. - Sch. = Schlesien (österreichisch). - St. = Steiermark. - $Sz_{\cdot} = Salzburg_{\cdot} - T_{\cdot} = Tirol_{\cdot} - V_{\cdot} = Vorarlberg_{\cdot}$ 

#### 4. Abgekürzte Autorennamen.

Ad. Adans. Adanson.

Ait. Aiton.

A. Br. Alexander Braun.

All. Allione.

Andrz. Andrzejowski.

Ard. Arduino.

Asch. Ascherson.

Bab. Babington.

Balb. Balbis.

Bartl. Bartling.

Bast. Bastard.

C. Bauh. Caspar Bauhin.

J. Bauh. Johann Bauhin.

Bàumg. Baumgarten.

P. B. Palisot de Beauvois.

Bechst. Bechstein.

Beck. Beck.

Bth. Beuth. Bentham.

Brnh. Bernhardi.

Bert. Bertoloni.

Bess. Besser.

Biv. Bivona.

Boengh. Boenninghausen.

Boerh. Boerhaave.

Borkh. Borkhausen.

Brot. Brotero.

C. A. M. Carl Anton Meyer.

Casp. Caspary.

Cass. Cassini.

Cav. Cavanilles.

Clairy. Clairville.

Coss. Germ. Cosson und Germain.

Coult. Coulter.

Crtz. Crantz.

Curt. Curtis.

Cuss. Cusson.

Celak. Celakowsky.

DC. De Candolle.

Delarb. Delarbre.

Desf. Desfontaines.

Desr. Desrousseaux.

Desv. Desvaux.

Dill. Dillen.

Döll. Döll.

Don. Don.

Dougl. Douglas.

Drej. Drejer.

Dub. Duby. Dum. Dumortier.

Ehrh. Ehrhart.

Fl. Wett. Flora der Wetterau.

Forsk. Forskål.

Fr. Fries.

Freyn. Freyn.

Froel. Froelich.

Gaertn. Gaertner.

Gaud. Gaudin.

Gilib. Gilibert.

Grke. Garcke.

Gmel. Gmelin.

Gochn. Gochnat.

Godr. Gren. Godron und Grenier.

Good. Goodenough.

Gren. Grenier.

Gris. Grisebach.

Hack. Hackel.

Hal. Halacksy.

Hall, Haller.

Hartm. Hartmann.

Haw. Haworth.

Hayn. Hayne.

Hegetsch. Hegetschweiler.

Hke. Haenke.

Hoffm. Hoffmann.

Horn. Hornemann.

Host. Host.

Hppe. Hoppe.

Huds. Hudson.

Jcq. Jacq. Jacquin.

Juss. Jussieu.

Kern. Kerner.

Kit. Kitaibel.

Koel. Koeler.

Kth. Kunth.

Kütz. Kützing.

Lag. Lagasca.

Lap. Lapeyrouse.

Lamk. Lamarck.

L'Hér. L'Héritier.

Lehm. Lehmann.

Lej. Lejeune.

Less. Lessing.

Leyss. Leysser. Lightf. Lightfoot. Lilj. Liljeblad. Lk. Link. L. Linné.

Lois, Loiseleur. Lumn. Lumnitzer.

M. B. oder M. Bieb. Marchall von Bieberstein.

Med. Medicus. Mér. Mérat.

M. K. Mertens und Koch. E. Mey. Ernst Meyer.

Mchx. Michaux. Mett. Mettenius. Mich. Micheli. Mik. Mikan.

Mill. Miller. Moehr. Moehring. . Mnch. Moench.

Mol. Molina.

Mog. T. Moquin Tandon.

Murr. Murray. Naeg. Naegeli.

N. v. E. Nees von Esenbeck.

Nest. Nestler. Nutt. Nuttall. Pall. Pallas. P. Persoon.

Peterm. Petermann.

Pfr. Pfeiffer. Poir. Poiret. Poll. Pollich. Presl. Presl.

R. Br. Robert Brown. Rchb. Reichenbach.

Rchb. fil. Reichenbach filius.

Rebent. Rebentisch.

Retz. Retzius. Rich. Richard.

R. Sch. Roemer u. Schultes.

Rth. Roth. Roz. Rozier.

R. P. Ruiz u. Pavon. Salisb. Salisbury.

Schle. Scheele. Schied. Schiede. Schimp. Schimper.

Schk. Schkuhr. Schott. Schott.

Schtdl. Schlechtendal.

Schleich. Schleicher. Schrd. Schrader. Sohrk. Schrank. Schreb. Schreber. Schutt. Schutter. Schum. Schumacher.

Scop. Scopoli. Seb. Maur. Sebastiani u. Mauri.

Ser. Seringe. Sibth. Sibthorp. Sm. Smith.

Soy. Will. Soyer-Willemet.

Spr. Sprengel. St. Sturm.

St. Hil. Saint-Hilaire.

Sternb. Sternberg. Stev. Steven. Sutt. Sutton. Sw. Swartz. Ten. Tenore.

Thuill. Thuillier. Tourn. Tournefort.

Tratt. Trattinik. Trev. Treviranus, Trin. Trinius. Tsch. Tausch.

Uechtr. v. Uechtritz.

Vaill. Vaillant. Vent. Ventenat. Vill. Villars. Vis. Visiani. Weiss. Weiss. Whlbg. Wahlberg. Wahlenb. Wahlenberg.

W. Kit. Waldstein u. Kitaibel. Whe. N. Weihe u. Nees.

Wallr. Wallroth. Web. Weber. Weig. Weigel. Wender. Wenderoth.

Wib. Wibel. Wigg. Wiggers. Wickstr. Wickström. Wiesb. Wiesbaur.

Wimm. Grab. Wimmer u. Grabowski

Willd, od, W. Willdenow.

Wirtg. Wirtgen. With. Withering. Wk. Willkomm. Wulf. Wulfen. Zimm. Zimmeter.

# Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen nach dem Linné'schen System.

#### I. Classe. Monandria.

#### Erste Ordnung (I, 1). Monogynia.

2.

1. Wasser- od. Sumpfgewächse.

Zanaphanzon.	
2. Kl. Wasserpfl. mit schwimmendem Laub; Blt. sehr kl., in ran	ić
ständigem Spalt, zwitterlich od. 1 geschlechtig-2 häusig, mit zartem Perigo	)1
Lemna (32),*)	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Im Schlamme wurzelnde Sumpfpfl.; Blt. mit undeulichem oberstän	
Kelchsaum, 1 samiges Nüsschen. Hippuris (164).	
3. Blkr. oberständig langröhrig, am Grunde gespornt, Saum ausg	SE
breitet, ungleich 5 lappig; Kelch undeutlich, 2 samige kl. Schließfr.	
Centranthus (303).	
Blkr. fehlend, Kelch unterständig, 4 spaltig. Sehr kl. Pflänzchen.	
Alchemilla Aphanes (695).	
Zweite Ordnung (I, 2). Digynia.	
1. Wasserpfl.; Blt. kl. mit 2 häutigen Deckblättehen.	
Callitriche (165). Vgl. Cl. XXI, 1.	
, , ,	
2. Gräser: Vulpia Myurus und V. bromoides (51).	
3. Landbewohnende Kräuter. 4.	
4. St. bllos, gegliedert. Salicornia (184). Vgl. II, 1.	
St. beblättert. 5.	
5. Blt. mit 3 spaltig., später fleischig-saftig werdendem und sich ro	t.
färbendem Kelch. Blitum (185). Vgl. V, 2.	
Kelch trockenbleibend od. fehlend.	
6. Kelch aus 2 kl. Schüppchen bestehend od. fehlend.	
Corispermum (190). Vgl. V, 2.	
Kelch 5 blättrig, von 2 Deckblättchen gestützt.  Polycnemum (194), Vol. III. 1.	
FOUCTIEMUM (194), Vg1, 111, 1.	

<sup>\*)</sup> Die hinter den Gattungsnamen eingeklammerten Ziffern sind die Nummern der Gattungen in der systematischen Aufzählung der Pflanzen der Flora

#### 11. Classe. Diandria.

#### Erste Ordnung (II, 1). Monogynia.

1. Schwimmende oder nutende Wasserph.	2.
b) Landbewohnende Kräuter.	3.
c) Bäume od. Sträucher mit gegenständigen Bl. (Oleaceen	). 11.
2. Schwimmendes Laub (s. I, 1). Lemi	na (32).

St. fadenförmig, mit feinzertheilten Bl.; Kelch 2 blättrig, Blkr. maskiert-2 lippig; 1 fächrige Kapsel. Utricularia (415).

3. St. gegliedert, bllos; Blt. sehr kl., zu 3 in den Aushöhlungen d. Stglieder stehend, Perigon ganz, fleischig.

Stglieder stehend, Parigon ganz, fleischig.

Salicornia (184).

Beblätterte Pfl. 4.
4. Frkn. unterständ., Kelchsaum 2 lappig, Blkr. 2 blättrig; Nüsschen.

\*\*Circaea\* (673).

Frkn. oberständig. 5. 5. Frkn. 4 theilig, Spaltfr. in 4 Nüssch. zerfallend (Lippenblütler). 6.

Frkn. ganz, mehrsamige Kapsel. 7.

6. Kelch 5 zähnig, Blkr. trichterförm. 4 spaltig, undeutlich 2 lippig; Stbg. vorstehend (neben d. 2 fruchtbaren oft 2 beutellose Filamente).

Lycopus (329).

Kelch 2 lippig, Blkr. rachenförmig-2 lippig mit helmförm. Oberlippe; Stfäden mit quer aufliegendem Mittelband, dessen eines Ende ein pollenhaltiges, dessen anderes Ende ein verkümmertes Staubbeutelfach trägt.

7. Blkr. radförmig, mit ungleich 4lappigem Saum; Kaps. zusammengedrückt, ausgerandet od. 2lappig. Veronica (403).

Blkr. röhrig-2 lippig. 8.
8. Blkr. gespornt, Kelch 5 spalt., Kaps. 1 fächr. *Pinguicula* (414).

Blkr. nicht gespornt.

9. Blt. achselständig; Blkr. mit 4 kantiger Röhre u. undeutlich 2 lipp, 4 lappigem Saum; außer d. 2 fruchtbaren Stbg. 2 Filamente; Kaps. 2 fächr., 2 klappig.

Gratiola (395).

Blt. in endständ. Trauben, Blkr. deutlich 2 lippig, Kapsel 2 fächr. 10.

10. Kelch 5 theilig, Stbg. in den Buchten zwischen den Lippen der Blkr. eingefügt, Stbb. nierenförmig, Schlund d. Blkr. nackt.

Wulfenia (397).
Kelch 5 spaltig, Stbg. im Grunde d. Blkrrröhre einem Haarringe ein-

gefügt, Stbb. herzförmig. Paederota (398).

11. (1, c.) Blt. vollständig. 12.

Blt. unvollständ., hüllenlos od. mit 4 zähnig. Kelch, oft 1 geschlecht.

Zungenförmige 1 samige Flügelfrucht.

Fraxinus (315).

22. Blkr. 4 blättrig, mit gedrehtem Bl.; zungenförmige Flügelfr.

Ornus (316).

Blkr. ganz, 4 spaltig.

13. 13. Blkr. trichterförmig. Beere.

Blkr. langröbrig mit tellerförm. Saum. Zweifächrige 2 klapp. Kaps.

Syringa (314).

#### Zweite Ordnung (II, 2). Digynia.

1. Gräser: Authoxanthum, Hierochloa, Bromus (z. Th.). Vgl. Gramineen S. 13.

2. Bäume u. Sträucher mit Kätzchen. Salix (166). Vgl. XXII, 2.

2.

#### III. Classe. Triandria.

#### Erste Ordnung (III, 1). Monogynia.

1. Blt. vollständig, mit Kelch und Blkr.

Blt. unvollständig, mit einfacher od. gar keiner Hülle. 2. Frkn. oberständ., Kelch 2 blättrig, bleibend, Blkr. trichterförmig,

mit gespaltener Röhre und 5theiligem Saum. Kapsel 1fächrig, 3klappig. Montia (600).

Frkn. unterständig, Kelch u. Blkr. oberständig. (Valerianaceen). 3.

3. Kelch ein umgerollter gezähnter Saum, der sich nach dem Blühen in eine aus Federborsten bestehende Frkrone (pappus) verwandelt; Blkr. trichterförmig, mit ungleich 5lappigem Saum; 1 samige Schließfr.

Valeriana (302).

Kelch ein gezähnter od. undeutlicher Saum, nicht in Federborsten auswachsend, aber sich nach d. Blühen vergrößernd u. verändernd; Blkr. kl. trichterförm, Schließfr. 3 fächr., v. Kelch gekrönt. Valerianella (301).
4. Blumenartiges Perigon, Narben (3) blumenblattartig, Frkn. unter-

ständig, Kaps. 3 fächrig, 3 klappig, vielsamig: Irideen. 5.
b) Kelchartige kl. 5 blättrige Blthülle, von 2 Deckblättch. gestützt, Frkn. oberständig, Stbg. einem Ringe eingefügt. Einsamige Schlauchfr. Polycnemium (194).

c) Blt. hüllenlos, in Ährchen od. Ähren unter einer spelzenartigen Schuppe, od. von Borsten, Haaren, Schüppchen umgeben, ebenfalls unter Schuppen in Ährchen geordnet. Einsamige Schließfr. (Karyops.). Grasartige Pflanze: Familie d. Scheingräser (Cyperaceae). S. 35.

d) Ährengras mit 1 bltigen Ährchen; Frkn. mit einer fedrigen Narbe.

Nardus (41).

5. Perigon regelmäßig 6 theilig.

Perigon röhrig-trichterförmig, 6 theilig, mit ungleichgroßen fast zweilippig gruppierten Theilstücken; Stbg. vorstehend, aufsteigend, Gr. fadenförmig. Gladiolus (107).

6. Perigon kurz- od. langröhrig, äußere Theilstücke zurückgebogen, innere (meist schmäler) aufrecht od. zusammengeneigt; Gr. kurz, Narben groß, nach außen umgebogen, gekielt, mit 2 lappigem Saum; Stbg. unter den Narben liegend. Iris (108).

Perigon langröhrig mit glockigem Saume; Gr. sehr l., Narben schmal, nach oben verbreitert. Crocus (106).

#### Zweite Ordnung (III, 2). Digynia.

Blt. hüllenlos, zwischen 2 Spelzen eingeschlossen, selten unter einer Spelze liegend; Stbfäd haarfein, Stbb hängend lineal, Frkn. oberständig, 2 fedrige od. pinselförmige Gr. od. Narben tragend; Fr. eine 1 samige Karyopse. Blt. zu 2 bis vielen in am Grunde von 2 Spelzen (Kelchspelzen) umschlossenen Ährchen, oder einzeln innerhalb zweier Kelchspelzen (einblütiges Ährchen): Familie der Gräser (Gramineae). S. 13.

#### Dritte Ordnung (III, 3). Trigynia.

Mit 3 Stbg. kommen bisweilen vor: Holosteum umbellatum (X, 3), Stellaria media (X, 3), Elatine (VIII, 3), Amarantus (XXI, 5), mit 3 Griffeln Montia (III, 1).

#### IV. Classe. Tetrandria.

#### Erste Ordnung (IV. 1). Monogynia.

1. Blt. vollständig (mit Kelch und Blkr.).	2.
Blt. unvollständig (mit Kelch od. Perigon).	11.
2. Blkr. verwachsenblättrig.	3.
Blkr. getrenntblättrig.	7.
3. Frkn. unterständig.	4.
Frkn oberständig.	5.

4. Frkn. nackt (ohne besondere Hülle), Kelch rudimentär, gezähnt, Blkr. rad- od. trichterförmig: in 2 einsamige Hälften zerfallende Spaltfr.: Familie der Rubiaceen. S. 142.

Frkn. u. Fr. von einer besonderen kelchartigen Hülle mit verschiedenartig gebildetem Saume (Hüllchen, involucellum) umschlossen; Kelch schüssel- od. beckenförmig, gezähnt od. borstig: einsamige Schließfrucht: Familie d. Dipsaceen. S. 138.

5. Blkr. fast 2 lippig, mit 4-5 spaltigem Saume; 1 samiges, nicht aufspringendes Schlauchfrüchtehen; Blt. in dichten Köpfehen.

Globularia (359).

Blkr. regelmäßig, mit 4theiligem Saume.

6. Blkr. röhrig, mit zurückgeschlagenem Saume, trockenhäutig, Narben 2, fadenförmig; 2 fächrige, vielsamige, ringsherum aufspring. Kapsel. Plantago (412).

Bikr. kuglig mit abstehendem Saume, Narbe kopfförmig; 1 fächrige, vielsamige, ringsherum aufspringende Kapsel Centunculus (426).

7. (2) Frkn. oberständ., Kelch u. Blkr. 4 blättrig, Blt. kreuzförm. 8. Frkn. unterständig, Kelch 4 spaltig, Blkr. 4 blättrig.

8. Kelch-, Blbl. u. Stbg. vor einander stehend, Blbl. kappenförmig, in d. kahnförmigen Kelchbl. eingeschlossen; vielsamige Balgkapsel.

Epimedium (537). Kelch-, Blbl. u. Stbg. abwechselnd gestellt.

9. Stbg. am Rande einer d. Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; 4 knopfige, 4 samige, barettförmige Kapsel; Samen von einem orangerothen Mantel umhüllt. Sträucher. Evonymus (644).

Keine Scheibe unter d. Frkn., häutige, 1 samige ovale Flügelfrucht. Ptelea (658).

Anmerk. Mit 4 Stb. kommen auch vor: Rhamnus cathartica (V, 1), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1) und Cardamine hirsuta (XV, 2).

10. Blt. in endständ. Köpfchen od. Trugdolden, pflaumen- od. beerenförmige Steinfr. mit 2 fächrigem, 2 samigem Steinkern. Sträucher.

Cornus (441).

Blt. einzeln, blwinkelständig; Fr. eine durch die vergrößerten und verhärteten Kelchzipfel mit 4 Dornen begabte 1 samige Nuss. Schwimmende Wasserpflanze. Trapa (675).

11. (1) Bäume od. Sträucher. Blt. zwitterlich u. männlich, mit außen silberglänzendem, innen gelbem. röhrig-trichterförmigem, 4spaltig. Perigon. Elaeagnus (205).

Kräuter. 12. 12. Blt. in dichten walzigen Köpfchen ohne Blkr., Kelch mit viertheiligem ausgebreitetem Saume und 4 kantiger, den Frkn. einschließender Röhre; Narbe kopfig. Nüsschen von d. verhärteten Kelchröhre umschlossen.

Sanguisorba (699).

Blt. anders angeordnet.

13. Frkn. unterständig, Kelchsaum 4theilig, Blbl. fehlend (selten 4), Kaps. 4fächrig, 4klappig, vielsamig.

Isnardia (672).

Frkn. oberständig.

14. Blt. alle zwitterlich. 15.

Blt. vielehig (zwitterl. und 1 geschlechtige vermengt), mit glockenförmigem, meist 4 spaltigem Kelch; Stbg. in d. Knospe einwärts geknickt, beim Aufblühen elastisch zurückspringend. Einsamiges Nüsschen.

Parietaria (183).

15. Blt. kl., ohne Blbl, mit grünem 4 theilig. ausgebreitetem Kelch und meist noch 4 theiligem Außenkelch (dann Kelch 8 spaltig erscheinend); Stbg. 1, 2, 4 auf einem d. Schlund verengendem Ringe. Einsam. Nüsschen.

Alchemilla (695).

Blt. mit 4 theiligem weißem Perigon. Beere. Majanthemum (146).

#### Vierte Ordnung (IV, 4). Tetragynia.

1. Immergrüner B. od. Str.; Kelch 4-5 zähnig, Blkr. 4-5 theilig, Frkn. oberständig mit 4-5 fast sitzenden Narben. Beerenförmige Steinfrucht.

\*\*Illex (645).\*\*

Kräuter. 2.

2. Schwimmende od. flutende Wasserpfl.; Blt. hüllenlos, Mittelbänder der 4 sitzenden Stbb. in gr. blattartige Schuppen umgestaltet, scheinbar ein 4 blättriges Perigon darstellend; je 4 sitzende Steinfrüchtchen.

Potamogeton (35).

Landpflanzen; Frkn. oberständig. 3.

3. Kelch 4 spaltig mit 2-3 spaltigen Zipfeln, Blkr. 4 blättrig; Kaps. 8 fächrig mit 1 samigen Fächern. Radiola (664).

Kelch 4theilig, Blkr. 4blättrig; je 4 vielsamige Balgkapseln.

Bulliarda (505).

Vgl. auch Sagina und Moenchia (X, 3).

#### V. Classe. Pentandria.

#### Erste Ordnung (V, 1). Monogynia.

1. Blüten vollständig. 2.
Blt. unvollständig, ohne Blbl. (selten mit kl. verkümmerten). Kelch gefärbt. 25.
2. Blkr. verwachsenblättrig. 3.

Blkr. getrenntblättrig. 17.
3. Frkn. unterständig. 4.

Frkn. oberständig. 7.

4. Blkr. trichter- oder röhrenförmig mit 5 lappigem, mehr weniger 2 lippigem Saume; Gr. fadenförmig; beerenförmige Steinfr. Holzgewächse.

Lonicera (311).

Blkr. regelmäßig, mit 5 spaltigem od. 5 theiligem Saume.

5. Blkr. kl., trichterförmig, zwischen d. eingeschlossenen Stbg. mit Haarbüscheln; Beere. Strauch. Symphoricarpus (312).

Blkr. verschieden geformt, zwischen den Stbg. keine Haarbüschel;

Kapsel, Kräuter.

6. Frkn. u. Kapsel halb-unterständig, letztere bis zur Hälfte 5 klapp., 1 fächrig; Blkr. kurz-glockig, außer d. 5 vollkommenen, im Grunde eingefügten Stbg. noch 5 beutellose zwischen d. Zipfeln d. Blkr. stehende Stbf.

Samolus (427).

Frkn. u. Kapsel ganz-unterständig, letztere 3-5 fächrig, mit ebenso vielen Löchern aufspringend, vielsamig; Blkr. glocken-, trichter-, rad- od. röhrenförmig, Gr. fadenförmig, meist mit 3 Narben: Familie d. Campa-

nulaceen. S. 86.

7. (3) Frkn. 4- od. 2 getheilt, auf einer Scheibe stehend, in 4 einod. 2 zweisamige Nüsschen zerfallend, selten (b. Heliotropium) ein Frkn.
mit 4 Nähten, bei der Reife ebenfalls in 4 Nüsschen spaltend; Blkr. trichter-, röhren-, radförmig, selten fast 2 lippig (b. Echium), Schlund oft durch
einwärts vorspringende hohle Schuppen od. Schwielen, Falten, Haarleisten
mehr weniger verschlossen: Familie d. Asperifolien. S. 165.

Frkn. ganz, in eine Kaps. od. Beere sich umgestaltend. 8.

8. Stbg. vor den Zipfeln d. Blkr. stehend, Gr. fadenförm. mit einfacher Narbe; Frkn. u. Kaps. 1 fächrig, mit freiem mittelständ. Samenträger. Fam. der Primulaceen. S. 192.

Stbg. mit d. Zipfeln d. Blkr. abwechselnd, Frkn. 1-5 fächrig, im

ersten Falle nie mit mittelständ. Sameuträger.

9. Frkn. auf einer Scheibe stehend; Kelch 5 theilig, bleibend, Blkr. trichterförm., 5 faltig, Gr. mit 2 Narben, Kaps. 2-4 fächrig.

Convolvulus (379).

Keine Scheibe unter d. Frkn., Gr. faden- od. stielförmig. 10. 10. Narben 3 am Ende d. Gr., Kaps. 3 fächrig: Polemoniaceen.

19

Narben 1 od. 2. 12.

11. Blkr. radförmig, Stbf. am Grunde verbreitert, Kapselfächer mehrsamig.

\*\*Polemonium\*\* (377).

Blkr. präsentiertellerförm. mit l. dünner Röhre; Stbf. am Grunde nicht verbreitert, Kapselfächer 1 samig. Collomia (378).

12. Blkr. im Schlunde od. am Saume bärtig, Narbe einfach od. getheilt, Kaps. 1 fächrig mit randständ. Samenträgern. Sumpf- u. Wasserpfl. Gentianeae. S. 149.

Blkr. weder im Schlunde, noch am Saume bärtig, Kaps. 2-5 fächrig od. Beere, vielsamig.

13. Stbb. nach d. Verblühen schraubenförmig gedreht, Blkr. trichterod. tellerförmig, Kapsel. Erythraea (326).

Stbb. nach d. Verblühen nicht schraubenförmig gedreht. 14.

14. Stbf. mit weißer od. violetter Wolle bekleidet, Blkr. radförmig, ungleich 5 lappig; Kaps. 2 fächrig, 2 klappig, vielsamig. *Verbascum* (391). Stbf. kahl, Stbb. nie nierenförmig.

15. Narbe gr., doppelt, nämlich scheibenförmig u. drunter mit einer manschettenförmigen zurückgeschlagenen Membran an der Spitze des säulenförm. Gr.; Frkn. 2, durch d. Gr. zusammengehalten, in 2 Balgkaps. sich umwandelnd; Kelch 5 spaltig, kl., Blkr. gr., langröhrig-tellerförmig. Vinca (317).

Narbe einfach, Gr. faden- od. stielförmig; ein einziger Frkn. 16.
16. Narbe scheibenförm., ungetheilt; Kelch 5 theilig, Blkr. glockig
od. trichterförm., 5 lappig; Kaps. 2-3 fächrig, mit 2-3 Klappen auf-

springend. Azalea (432).

Narbe meist kopfig, oft getheilt; Kelch 5 theilig, sich meist nach d. Blühen vergrößend und meist stehenbleibend; Blkr. verschieden, mit 5 lappigem Saume, Fr. eine 2 (selten 4-) fächrige Kapsel oder Beere: Fam. der Solanaceen. S. 172.

17. (2). Frkn. oberständig.18.Frkn. unterständig. Beere. Holzgewächse.24.18. Blkr. unregelmäßig.19.Blkr. regelmässig. Holzgewächse.20.

19. Hinteres Kelchbl. sehr gr., blumenblattartig gefärbt, gespornt, die übrigen (2. 4.) Kelchbl. sehr kl., meist fehlend; Blbl. 5, die seitenständigen paarweis verwachsen; Stbb. zusammenklebend. Elastisch aufspringende Kapsel.

Impatiens (667).

Kelch krautig, 5 blättrig, am Grunde mit Anhängseln; Blbl. 5, das untere größer, rückwärts gespornt; Stbbl. an einander geschmiegt mit 3 eckigem Mittelbandanhang, die beiden unteren am Grunde gespornt; 3 klappige Kapsel.

Viola (598).

20. Mit Ranken begabte Klettersträucher; Fr. eine Beere. 21. Aufrechte Sträucher u. Bäume. 22.

21. Blbl. 5, an d. Spitze zusammenhängend, am Grunde sich beim Aufblühen ablösend; Kelch rudimentär. Frkn. mit drüsiger Scheibe.

Vitis (646).

Blbl. 5 an d. Spitze nicht zusammenhängend, sonst wie vorige.

22. Blt. alle zwitterlich.

Ampelopsis (647).
23.

Blt. unvollständig 2 häusig od. vielehig, männl. oft mit 4 Stbg.; Kelch trichterförm. 4—5 spaltig, Blbl. meist fehlend od. sehr kl.; Beerenförmige Steinfr.

Rhamnus (648).

23. Stbg. u. Frkn. einer Scheibe eingefügt; barettförmige, 5 knopfige Evongmus (644).

Keine untenweibige Scheibe, Kelch trichterförm. 5 spaltig, Blbl. kl., aufrecht; beerenförmige Steinfr. Rhamnus Frangula u. rupestris (648).

24. (17). Aufrechte sommergrüne Str.; Kelch corollinisch mit 5 lappigem Saume. Blbl. 5, sehr kl., aufrecht; Gr. 2—4 theilig. Ribes (504).

Immergrüner Kletterstrauch; Kelch rudimentär, Blbl. und Stbg. 5 bis 10, einer oberständ. Scheibe eingefügt, Gr. kurz, ungetheilt. Hedera (442).

25. (1). Frkn. unterständig u. Kelch trichterförm., 4—5 spaltig, Stbg. von einem Haarbüschel umschlossen. Einsamiges, vom Kelch gekröntes Nüsschen.

Thesium (200).

Frkn. oberständig, 26.

26. Nur die 5 vollkommenen Stbg. vorhanden, Kelch glockig, 5 spaltig, innen gekielt; Kaps. kuglig, 5 klappig.

Glaux (424).

Außer den 5 vollkomm. Stbg. 5 beutellose Stbf.; Blt. sehr kl. 27.
27. Kelch 5 theilig, Zipf. flach, grün od. wenig gefärbt; 1 samiges, vom Kelch umschlossenes Nüsschen.

Herniaria (602)

Kelch 5 theilig, Zipf. seitlich zusammengedrückt, stachelspitzig, weiß; vom Kelch umschlossene, 1 samige, in 5—10 Klapp. aufspringende Kapsel.

Illecebrum (603).

#### Zweite Ordnung (V, 2). Digynia.

1. Blt. unvollständig (ohne Blkr.).

2. Blt. vollständig.

3.

2. Bäume; Kelch glockig, 4—6 zähnig, Frkn. 2 fächrig, Gr. 2; einsamige, breithäutige, oben 2 lappige Flügelfrucht. Ulmus (176).

Kräuter; Kelch meist 5 theilig u. krautig, selten aus 2 durchsichtigen Schüppehen bestehend oder fehlend (b. Corispermum); einsamige Schlauch-, selten geflügelte Nussfr., Keim ring- od. schraubenförmig; Blt. kl., unscheinbar: Fam. d. Chenopodiaceen. S. 75.

3. Blkr. verwachsenblättrig, Frkn. oberständig.
4. Blkr. getrenntblättrig.
7.

4. Zwei getrennte Stempel, von einer gr., den Griffeln aufliegenden 5 eckigen scheibenförm. Narbe zusammengehalten; außer dem 5 spaltigen Kelch und dem 5 theiligen Blkr. eine Nebenkrone; Stbbfächer offen mit hineinhängenden, an d. Ecken d. Narbe befestigten Pollinarien; gedoppelte vielsamige Balgkapsel. Asclepiadeen.

Ein einziger Stempel, keine Nebenkrone, Stbb. u. Pollen von ge-

wöhnlicher Form.

5. Blkr. radförmig, Nebenkrone gefaltet, Blt. in Trugdolden,

Vincetoxicum (318).

Blkr. präsentiertellerförm., kurzröhrig, zurückgeschlagen; Nebenkr.
gr., ein aufrechter Stern; Blt. in hängenden kugligen Dolden.

r., ein aufrechter Stern; Bit. in hangenden Rugligen Dolden.

Asclepias (319).

6. Blkr. 4—5 spaltig, fleischig, mit gezähnten Schuppen unterhalb d. Stbg., Narbe lineal od. keulenförmig; ringsum aufspringende Kapsel.

Cuscuta (380).

Blkr. nicht fleischig, ohne Schuppen in d. Röhre; Kaps. vielsamig, mit 2 Klap. an d. Spitze aufspring.: Fam. d. Gentianaceen. S. 149.

7. Frkn. unterständig, 2 fächrig, mit oberständiger quergefurchter, die Gr. tragender Scheibe (Griffelpolster); Kelch meist rudimentär am oberen Rande d. Frkn., Blbl. 5; Spaltfrucht, in 2 einsamig. Hälften (Theilfrüchte) zerfallend: Fam. d. Doldengewächse (Umbelliferae.) S. 202.

Frkn. oberständ., Kelch radförm. 5 theilig, rundherum abspringend, Blbl. (5) u. Stbg. einer fleischigen Scheibe eingefügt. Saftige Steinfrucht. Strauch.

Zizyphus (649).

#### Dritte Ordnung (V, 3). Trigynia.

Bäume u. Str.
 Kräuter od. Stauden,
 Frkn. oberständig, Blkr. getrenntblättrig.
 3.

Frkn. unterständig, Blkr. verwachsenblättrig, Kelch rudimentär, Narben 3, sitzend.

3. Kelch scheibenförmig, ringsherum abspringend, die bleibende Basis von einem holzig., die trockene knopfförmige Fr. umgebenden Flügel umringt; Blbl. 5, dorniger Strauch.

Paliurus (649).

Kelch bleibend, Blbl. 5. Wehrlose Str. u. B. 4.

4. Kelch 5 theilig, mit einer unterweibigen Scheibe verwachsen; Blbl. kl., am Rande der Scheibe. Stbg. auf dieser eingefügt. Kleine 1 samige, nüsschenförm., trockene Steinfr.; Blt. kl., oft vielehig-2 häusig.

Rhus (656).

Kelch 5 blättrig, corollinisch; Blbl. u. Stbg. einem den Frkn. umgebenden Ringe eingefügt; Frkn. 2-3 fächrig; gr., häutige, 2-3 fächrige, am Scheitel klaffende Kaps., Samen gr., hart; Blt. stets zwitterlich.

Staphylea (643).

5. Blkr. radförmig od. röhrig-trichterförmig, im ersten Falle geschlechtslos; Frkn. 3 fächrig Fr. eine 1 samige beerenförm., saftige Steinfr.; Bl. einfach.

Viburnum (310).

Blkr. radförmig, Frkn. 3-5 fächrig, Fr. eine 3 samige, saftige, beerenförm. Steinfr.; Bl. unpaarig gefiedert.

Sambucus (309).

6. Frkn. unterständig, Blkr. radförmig. Wie vorige Gattung.

Sambucus Ebulus.

Frkn. oberständig; Kelch 5 zipflig, Blbl. 5, so l. als d. Kelchzipf.; einsamige nicht aufspringende Schließfr., Blt. kl. Corrigiola (604).

Anmerkung. Mit 5 Stbg. kommen auch vor: Stellaria media und Holosteum umbellatum (X, 3), mit 3 Griff. Drosera (V, 5).

#### Vierte Ordnung (V, 4). Tetragynia.

Frkn. oberständ., Kelch- u. Blbl. 5; vor letzteren 5 schmale strahlig zertheilte glänzende Drüsen tragende Nebenkronenbl.; Kaps. 1 fächrig, an der Spitze 4 klappig. Parnassia (503).

Mit 4 Gr. kommen auch vor manche Arten von Sagina (X, 5).

#### Fünfte Ordnung (V, 5). Pentagynia.

1. Untergetaucht schwimmende Wasserpfl.; Kelch- u. Blbl. 5, Frkn. oberständ., mit fädigen Gr.; Kapsel kuglig, 1 fächrig, 5 klappig.

Aldrovandia (597).

Landbewohnende Kräuter, Frkn. oberständig. 2.

2. Fünf (bisweil. 10) freie Frknoten, Kelch 5 spaltig mit kleinerem 5 spaltigem Außenkelch, Blbl. 5; einsamige Nüsschen. Sibbaldia (692).

Ein einziger Frknoten, kein Außenkelch.

3. Kelch verwachsenblättrig, mit trockenhäutigem Saume, Blbl. 5,

3. Kelch verwachsenblättrig, mit trockenhäutigem Saume, Blbl. 5, am Grunde durch Zotten verbunden; einsamige, unregelmäßig zerreißende Schlauchfr.; Blt. in Köpfchen.

Armeria (428).

Kelch 5 spaltig, Blbl. 5, frei, Kapselfr.; Blt. nicht in Köpfchen. 4. 4. Frkn. u. Kaps. 10 fächrig, Gr. einfach.

Linum (665).

Frkn. u. Kaps. 1 fächrig, letztere 3-5 klappig; Gr. 2 theilig.

Drosera (596).

Anmerkung. Fünf Stbg. haben auch einzelne Arten von Ceras-

Anmerkung. Fünf Stbg. haben auch einzelne Arten von Gerastium u. Spergula (X, 5).

### Sechste Ordnung (V, 6). Polygynia.

Fünf Stbg. hat bisweilen Myosurus minimus (XIII, 7), mehrals 5 Gr. u. Fr. Sibbaldia (s. oben).

### VI. Classe. Hexandria.

### Erste Ordnung (VI, 1). Monogynia.

1. Kelch u. Blkr. 2.

Einfache Blthülle (Perigon), 6 spaltig, 6 theilig od. 6 blättrig. 4.

2. Frkn. oberständig. 3.

Frkn. unterständig, Kelch randförmig, abgestutzt od. gezähnt, Blbl. 4—8; Fr. eine 1 samige Beere. Schmarotzerstr. Loranthus (201).

3. Kelch u. Blkr. 6 blättrig, Kelch-, Blbl. u. Stbg. vor einander stehend, Stbb. mit Klappen aufspringend; Fr. eine 2—3 samige Beere. Sträucher.

Berberis (536).

Kelch glockig, 12 zähnig, Blbl. 6, sehr kl. od. fehlend, Gr. sehr kurz

mit kugliger Narbe; Kaps. kuglig, 2 fächrig, vielsamig. Kraut.

Peplis (677).

Anmerkung. Mit 6 Stbg. kommen auch vor Lythrum Hyssopifolia (XI, 1) und Lysimachia thyrsiflora (V, 1; s. Primulaceen).

4. (1). Frkn. unterst., Fr. eine 3 fächrige Kaps.: Amaryllideen. 5. Frkn. oberständig. 7.

5. Perigon mit Röhre und ausgebreitetem 6 theiligem Saume. Im Schlunde ein Honigbecher.

Narcissus (109).

Perigon 6 blättrig, glockig; Blte. hängend.

6. Alle 6 Perigonbl. gleich groß.

Leucojum (110).

Die 3 äußeren Perigonbl. aus einander stehend, die 3 inneren viel

kleiner, walzig zusammenschließend, ausgerandet. Galanthus (111).
7. Perigon blumenkronenartig, verwachsen- oder getrenntblättrig, 6 zähnig od. 6 theilig od. 6 blättrig.
8.

Perigon trockenhäutig-durchscheinend, kelchartig, 6 blättrig. 9.

8. Perigon verwachsenblättrig, glockig, röhrig, krugförmig, selten (b. Majanthenum u. Paris) tief 4-8 theilig; Fr. eine Beere: Fam. der Asparageen. S. 58.

Perigon verwachsen od. getrenntblättrig, Fr. eine 3 fächrige, viel-

samige, 3 klappig aufspringende Kapsel: Fam. d. Liliaceen. S. 59.

9. Blt. an einem seitenständ. nackten Kolben, Perigonbl. kl., bleibend, Narbe sitzend, Fr. eine trockene Beere.

Acorus (38).

Blt. in Trugdold., Ähren, Knäueln; Perigonbl. spelzenartig, Gr. mit

3 fadenförm. Narben; Kapsel (Juncaceen).

10. Kaps. 3 fächrig, 3 klappig, vielsamig; Klappen in d. Mitte d. Scheidewand tragend; Bl. kahl.

Juncus (138).

Kaps. 1 fächrig, 3 klappig, 3 samig; Klappen ohne Scheidewand; Bl. wimperhaarig.

\*\*Luzula\* (137).\*\*

### Zweite Ordnung (VI, 2). Digynia.

Perigon 4 blättrig, aus 2 äußeren (größeren) u. 2 inneren (kleineren) Bl. bestehend; Narben 2, kurz gestielt, pinselförmig. Zusammengedrücktes br. geflügeltes Nüsschen.

Oxyria (198).

#### Dritte Ordnung (VI, 3). Trigynia.

1. Perigon verwachsenblättrig, langröhrig, mit 6 theiligem glockigtrichterigem Saume; Stbg. dem oberen Theile d. Röhre eingefügt, Frkn. oberständ., Gr. sehr l.; Kapsel aufgeblasen 3 fächrig, vielsamig. Colchicum (141).

Perigon getrennt (6.) blättrig; Frkn. oberständig. 2.

2. Perigonbl. gleichförm., sich nach d. Blühen nicht verändernd. 3. Die 3 äußeren Perigonbl. viel kleiner als d. 3 inneren, letztere nach d. Blühen sich vergrößernd, oft auch anders gestaltend und das 3 kantige Nüsschen umhüllend (Fruchtklappen); Gr. mit faden- od. pinselförm. Narben; Blt. oft vielehig- od. 2 häusig.

Rumex (197).

3. Frkn. 3, in d. Gr. verschmälert, mehr weniger untereinander verwachsen.

Frkn. 3, frei od. ein einziger, aus 3-6 Karpellen zusammengesetzter; Blt. kl., unscheinbar.

4. Frkn. am Grunde verwachsen, Stbb. quer in ein Schüsselchen aufspringend, Perigon sternförmig ausgebreitet. Veratrum (140).

Frkn. bis zur Mitte verwachsen, Gr. sehr kurz, Stbb. der Länge nach aufspringend; Blt. kl. mit abstehendem Perigon. Tofieldia (139).

5. Frkn. frei, mit sitzender, auswärts schief angehefteter Narbe, aus einander stehend; Perigonbl. zurückgeschlagen; einsamige Balgkaps. mit einem Längsspalt sich öffnend.

Scheuchzeria (115).

Ein aus 3-6 Karpellen bestehender Frkn. mit 3-6 pinselförmigen Narben; Karpellen zur Reifezeit sich vom Grunde aus lösend und mit den Spitzen an der Mittelsäule hängen bleibend; Perigonbl. aufrecht.

Triglochin (116).

Anmerk. Sechs Stbg. und 3 Gr. besitzen Elatine hexandra (VIII, 4) und manche Arten von Polygonum (VIII, 1).

### Fünfte Ordnung (VI, 5). Polygynia.

Kelch u. Blkr. 3 blättrig, Frkn. oberständig, aus 6 od. vielen quirlständigen Karpellen zusammengesetzt, aus denen 1 samige Schließfrüchtchen entstehen.

Alisma (112).

# VII. Classe. Heptandria.

#### Erste Ordnung (VII, 1). Monogynia.

1. Blt. regelmäßig, Kelch 6-9-, meist 7 spaltig. Blkr. sternförmig, 7-(6-9) theilig; Kapsel 1 fächrig, 7 klappig, mehrsamig. Kraut.

Trientalis (422).

2. Blt. unregelmäßig, Kelch glockig, 5 zähnig, Blbl. 4 sammt d. aufsteigenden Stbg. dem Rande einer untenweibigen Scheibe eingefügt, die 2 oberen Blbl. größer mit umgebogener Platte. Krautstachlige 1-3 samige Kapsel. Bäume.

Aesculus (641).

Anmerk. Sieben Stbg. hat bisweilen Lysimachia thyrsiflora.

### VIII. Classe. Octandria.

#### Erste Ordnung (VIII, 1). Monogynia.

1. Blt. vollständig. Blt. unvollständig, mit einem kelchartigen Perigon begabt; oberständig. 2. Blkr. verwachsenblättrig.	2. Frkn. 12. 3.
Blkr. getrenntblättrig, Frkn. oberständig. 3. Frkn. oberständig; Fr. eine Kapsel.	7. 4.
Frkn. unterständig, Fr. eine 4-5 fächrige vielsamige Beere.	6.

4. Kelch 8 spaltig, Blkr. tellerförmig, mit 6 spaltigem Saume, Sthg. der Blkröhre eingefügt; Gr. in 2 zweilappige Narben gespalten, 1 fächrige Kapsel.

Chlora (322).

Kelch 4 blättrig od. 4 spaltig, Blkr. 4 spaltig, Kaps. 4 fächrig, vierklappig. 5.

5. Kelch 4 spaltig, viel kürzer als d. krugförmige, mit kurzem 4 zähnigem Saume versehene Blkr.; Stbb. mit einem Loch sich öffnend, Scheidewände d. Kaps. mit d. Klappen abfallend. Erica (430).

Kelch 4 blättr., blumenartig, viel größer als d. tief 4 theilige Blkr.; Stbb. mit Läugsritzen aufspringend; Scheidewände d. Kaps. an d. Mittelsäule stehen bleibend.

Calluna (429).

6. Blkr. glockig od. krugförmig, mit 5 lappigem Saume, Stbg. ein-

geschlossen. Vaccinium (437).

Blkr. tief, 4 theilig, krugförmig, Stbg. vorstehend, mit aneinander geschmiegten Beuteln.

Oxycoccus (438).

7. (2). Bäume u. Sträuch.; Blt. meist vielehig, bisweil. 2 häusig. 8. Kräuter. 9.

8. Dorniger B. mit 1-2 fach gefiederten Bl., Kelch 3-5 theilig, Blbl. 3-5, Stbg. 8-10; Fr. eine l. u. br., flach zusammengedrückte vielsamige Hülse.

Gleditschia (705).

Wehrlose B. u. Str. mit einfachen Bl.; Kelch 5 theilig, Blbl. 5, sammt d. Stbg. (8, 5, 10) dem Rande einer fleischigen unterweibigen Scheibe eingefügt; Frkn. zusammengedrückt, Gr. in 2 Narben getheilt; gedoppelte Flügelfrucht.

\*\*Acer\* (639).\*\*

9. Frkn. oberständig. 10. Frkn. unterständig; Kelchsaum 4 theilig, Blbl. 4, Kaps. 4 klappig,

vielsamig. 11.

10. Bleiche bllose, beschuppte Schmarotzerpfl. (s. X, 1).

Monotropa (439).

Beblättert. Halbstr.; Kelch 4-5 theilig, bleibend; Blbl. kahnförmig, genagelt, ausgebreitet, bei d. endständ. Blt. 5, b. d. übrigen 4 Stbg. u. Kapselfächer demgemäß 10 od. 8; unterweibige, drüsige Scheibe.

Ruta (660).

11. Kelchröhre sehr kurz, Kaps. lineal, 4 kantig, Samen mit Haarschopf.

Epilobium (671).

Kelchröhre verlängert, Kaps. länglich, Samen ohne Haarschopf.

Oenothera (670).

12. (1). Perigon röhrig, mit 4 lappigem Saume; Stbg. in der Röhre eingefügt.

Perigon trichterförmig, mit 5 lappigem Saume, verwelkend, das 2 bis 3 kantige 1 samige Nüsschen ganz od. nur am Grunde umhüllend; Stbg. 5-8, Narbe 1-3.

Polygonum (199).

13. Perigon bunt gefärbt, abfallend; Fr. eine 1 samige Beere.

Perigon grün, verwelkend u. d. 1 samige Nüsschen umhüllend.

Thymelaea (203).

### Zweite Ordnung (VIII, 2). Digynia.

1. Blt. unvollständig, Kelch 4 spaltig, innen gelb gefärbt, Blbl. fehlend, Stbg. (eigentlich nur 4 zweigetheilte) einer drüsigen, den halb unterständ. Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; Fr. eine 1 fächrige vielsamige Kapsel (Mittelblten oft mit 5 spalt. Kelch und 10 Stbg.).

Chrysosplenium (502).

2. Blt. unvollständig, mit glockigem Kelch od. kelchartig. Perigon: Ulmus effusa (V, 2), Arten von Polygonum (VIII, 1) u. Scleranthus (X, 2).

Blt. vollständig, Kelch- u. Blbl. 4, Kapsel: Moehringia musco-

sa (X, 3).

### Dritte Ordnung (VIII, 3). Trigynia.

1. Blt. mit kelchartigem Perigon: Polygonum (VIII, 1).

2. Kelch- u. Blbl. 4 (letztere bisweilen fehlend), Frkn. oberständig, Kapsel 3 klappig. Siebera (610).

#### Vierte Ordnung (VIII, 4). Tetragynia.

1. Blt. mit 8 theiligem wagerecht abstehendem bleibendem Perigon, die 4 äußeren Theilstücke breiter als d. inneren; Stbb. mit fadenförmig verlängertem Mittelband, Fr. eine 4 fächrige Beere (bisweilen 10 Perigonzipfel, 10 Stbg., 5 Gr.).

Paris (142).

Kelch u. Blkr. 2.

2. Frkn. halb unterständig, Kelch d. endständigen Blt. 2-, d. seitenständigen 3 lappig. Blkr. d. endständigen Blt. 4-, d. seitenständ. 5 theilig, Stbg. 8 od. 10, Fr. eine 4-5 fächrige, am Scheitel d. Kelchlappen tragende Beere.

Adoxa (308).

Frkn. oberständig, Kelch 3-4 theilig, Blbl. 3-4, Sthg. 3, 4, 6, 8, Gr. 3-4; Fr. eine 3-4 fächrige vielsamige Kapsel. Elatine (637).

#### IX. Classe. Enneandria.

### Zweite Ordnung (IX, 2). Trigynia.

Blt. mit 6 blättr. weißem Perigon, Frkn. oberständig, Gr. mit kopfig. Narbe, Fr. ein 3 seitiges, an den Kanten geflügeltes, 1 samiges Nüsschen. Rheum (196).

### Dritte Ordnung (IX, 3). Hexagynia.

Blt. mit 6 blättrigem gefärbtem Perigon, Frkn. 6, oberständig, in 6 unten verwachsene einwärts aufspringende Balgkapseln sich umgestaltend.

Butomus (114).

### X. Classe. Decandria.

#### Erste Ordnung (X, 1). Monogynia.

1. Blt. vollständig.	, ,	2.
Blt. unvollständig (ohne Blkr.).	1:	1.
2. Kelch u. Blkr. verwachsenblättrig.	5	3.
Blkr. getrenntblättrig, Frkn. oberständig.	7	7.
3. Frkn. oberständig, Kelch u. Blkr. mit 5 theiligem Sa	aume (Eri	c a

ceen). 4. Frkn. unterständig od. halb unterständig. 6.

4. Blkr. trichterförmig, bisweilen fast 2lippig, selten radförmig, Stbg. eingeschlossen oder wenig vorstehend, Gr. fadenförmig; Kapsel 4 fächrig, klappig aufspringend, vielsamig.

Rhododendron (433).

Blkr. glockig, eiförmig, kuglig, mit kurzem 5 lappigem Saum; Stbg. eingeschlossen. 5.

5. Fr. eine 5 fächrige, 5 klappige, vielsamige Kaps.

Andromeda (431).

Fr. eine beerenförmige, saftige, 5 kernige Steinfrucht.

Arctostaphylos (435).

Fr. eine erdbeerartige, äußerlich spitzwarzige Beere. Großstr. od. B.

Arbutus (436).

6. Frkn. ganz unterständig; Beere (s. VIII, 1). Vaccinium (437). Frkn. halb unterständig; Kapsel (s. V, 1). Samolus (427).

7. (2) Bllose beschuppte bleiche Schmarotzerpfl.; Kelch 4—5 blättrig, Blbl. glockig od. wa'zig zusammengeneigt, am Grunde höckerig; 4- bis 5 fächrige Kapsel.

Monotropa (439).

Beblätterte, nicht schmarotzende Pfl.

8. 9.

8. Bäume und Sträucher. Kräuter od. kl. Halbstr.

10.

9. Dorniger B. mit 1-2 fach gefiederten Bl.; Kelch 3-5 theilig, Blkr. 3-5 blättrig; Hülse (s. VIII, 1). Gleditschia (705).

Wehrloser B. mit ganzen Bl.; Blkr. 5 blättrig, schmetterlingsförmig, Hülse.

Cercis (704).

Immergrüner Str.; Kelch 5 zähnig, Blkr. 5 blättrig, regelmäßig; Blbl. und Stbg. am Rande einer unterweibigen Scheibe eingefügt; Kaps. 5 fächrig, 5 klappig.

Ledum (434).

10. Immergrüne Kr. od. Halbstr.; Kelch 5 spaltig, bleibend; Frkn. oft von einem drüsigen Ringe am Grunde umgeben, Gr. fadenförm. mit scheibenförmiger Narbe; 5 fächrige, mit Klappen od. Längsspalten sich öffnende Kapsel.

Pirola (438).

Sommergrüne Staude; Kelch 5 blättrig, abfallend, Blbl. ungleichgroß, eine gr. 2 lippige Blkr. bildend; Stbf. l., aufsteigend; Frkn. 5 theilig, auf drüsiger Scheibe sitzend; 5 am Grunde verbundene Balgkapseln.

Dictamnus (661).

11. (1) Kelch blumenartig, gelb, 4 spaltig (s. VIII, 2).

Chrysosplenium (502).

Kelch grün od. weiß, 5 theilig: Herniaria u. Illecebrum (s. V, 1).

### Zweite Ordnung (X, 2). Digynia.

1. Blkr. fehlend. Kelch 5 zähnig, knorplig; Fr. ein 1 samiges, im Grunde des verhärteten Kelchs sitzendes Nüsschen. Scleranthus (601). Kelch und Blkr.

2. Zwei bis 5 getrennte Frknoten, aus denen sich längliche netzadrige Flügelfr. entwickeln; Blt. kl., regelmäßig, vielehig, Zwitterblt. oft nur mit 2-3 Stbg. Baum.

Ailanthus (657).

Ein einziger Frkn.; Kräuter.

3. Kelch 5 zähnig od. 5 theilig, Blkr. 5 blättrig; Stbg. und Blbl. am Grunde der Kelchabschnitte eingefügt; Frkn. 2 fächrig, ober- od. halb unterständig, mit 2 getrennten Gr.; 2 fächrige, von d. ausgespreizten Gr. geschnäbelte Kapsel, am Scheitel zwischen d. Gr. aufspringend, Samen an der Scheidewand sitzend.

Saxifraga (500).

Kelch röhrig, glockig, pyramidal, 5 zähnig; Blbl. 5, genagelt, sammt d. Stbg. u. d. oberständ. Frkn. auf einem kurzen Träger stehend; Fr. eine

einfächrige, selten (b. Vaccaria) am Grunde unvollständig 4 fächrige Kaps. mit freiem mittelständig. Samenträger, mit Zähnen od. Klappen aufspringend: Fam. d. Sileneen (z. Th.). S. 285.

### Dritte Ordnung (X, 3). Trigynia.

1. Kelch verwachsenblättrig, Frkn. oberständig, sammt den 5 Blbl. und Stbg. auf einem Träger (Sileneen).

Kelch getrennt (4-7) blättrig, Blbl. 5 (selten 4), sammt d. Stbg. auf d. Bltboden stehend; Frkn. oberständig.

2. Kelch kurz glockig, mit 3 gr. Zähnen, zuletzt bauchig; Blt. lang genagelt; Fr. eine 1 fächrige mehrsamige Beere. Cucubalus (624).

Kelch röhrig, keulenförmig, glockig, 5 zähnig od. 5 spaltig; Blbl. lang genagelt, Fr. eine am Grunde unvollständig 3-, selten eine 1 fächr. Kapsel mit freiem centralen Samenträger, mit 6 Zähnen aufspringd. Silene (625).

3. Trockenhäutige Nebenblätter. Spergularia (606).

Keine Nebenblätter: Fam. d. Alsineen (z. Th.). S. 277.

### Vierte Ordnung (X, 4). Tetragynia.

Kelch u. Blkr. 4-5 blättrig, Stbg. 3-10, Frkn. oberständ., Gr. 4-5, Kapsel 1 fächrig, mit 8 od. 10 Zähnen aufspringend. *Moenchia* (615). Anmerk. Mit 10 Stbg. u. 4 Gr. kommt auch Adoxa vor (VIII, 4).

#### Fünfte Ordnung (X, 5). Pentagynia.

1. Stbf. am Grunde verwachsen, Kelch 5 theilig od. 5 blättrig, Blbl. 5, Frkn. oberständ., Gr. am Grunde verwachsen; Kaps. länglich, 5 kantig, 5 fächrig, an d. Kanten aufschlitzend.

Oxalis (666).

Stbf. u. Gr. frei, Frkn. oberständig. 2.

2. Fünf einzelne, am Grunde verwachsene Frkn., aus denen einfächrige mehrsamige, sternförmig ausgebreitete Balgkaps. entstehen; Kelch 5 theilig, nebst d. 5 Blbl. fleischig; Stbg. mit 5 schuppenförmigen Drüsen.

Sedum (507).

Ein einziger Frkn. mit 5 Gr., einfächrige, meist vielsamige Kapsel mit freiem centralem Samenträger.

3. Bl. mit häutigen Nebenbl.; Kelch 5 blättrig, Blbl. 5, ungetheilt, Stbg. 5—10; Kaps. 5 klappig, Samen kreisrund, geflügelt. Spergula (605).

Bl. ohne Nebenbl.

4. Kelch 4-5 blättrig, Blbl. 4-5, sammt d. Stbg. (10, selten 4, 5) u. d. Frku. auf dem Bltboden stehend; Kaps. verschieden aufspringend: Alsineen (z. Th.). S. 277.

Kelch verwachsenblättrig, 5zähnig od. 5spaltig, Blbl. 5, genagelt, sammt d. Stbg. u. d. Frkn. auf einem Träger; Kaps. mit Zähnen auf-

springend: Sileneen (z. Th.). S. 285.

Anmerk. Mit 5 Gr., beziehentlich 5 getrenuten Stempeln kommt auch Ailanthus vor (X, 1).

# XI. Classe. Dodecandria.

#### Erste Ordnung (XI, 1). Monogynia.

1. Blt. mit glockigem 3lappigem fleischigem Perigon, Lappen einwärts geschlagen; Frkn. unterständig, Narbe sitzend, 6 strahlig; vielsamige 6 fächrige Kapsel.

Asarum (208).

Blt. mit Kelch u. Blkr., Frkn. oberständig, Kapsel.

2. Kelch 2 spaltig, zuletzt von seinem bleibenden Grunde rundherum abspringend, Blkr. regelmäßig, 3-5 blättrig, Gr. 3-6 theilig; Kaps. ringsherum aufspringend, 1 fächrig.

Portulaca (599).

Kelch röhrig, 8-12 zähnig, mit abwechselnden aufrechten und abstehenden Zähnen; Blbl. 4-6, unter d. Kelchsaum eingefügt, Stbg. meist 12 (bisweilen 6, 3, 2); Kaps. 2 fächrig.

Lythrum (676).

# Zweite Ordnung (XI, 2). Digynia.

1. Kelch kreiselförmig, Röhre mit hakenförmig., sich später vergrößernden Krautstacheln dicht besetzt, Saum 5 spaltig, nach dem Verblühen nach aufwärts zusammengeneigt; Blbl. 5 sammt d. Stbg. (bisweilen 6 od. 15) dem Rande eines den Kelchschlund auskleidenden Ringes eingefügt; einsamiges im verhärteten Kelch eingeschlossenes Nüsschen.

Agrimonia (697).

2. Kelch länglich, unter d. Saum mit 5 kl. Zähnen, welche zu lan-

gen pfriemenförmigen Krautstacheln auswachsen. Sonst wie v. G.

Aremonia (696).

#### Dritte Ordnung (XI, 3). Trigynia.

Kelch 4-6 theilig, Blbl. 4-6, ganz od. unregelmäßig zerschlitzt; Frkn. oberständig, Gr. od. Narben 3-6; Fr. eine 1 fächrige, vielsamige, 3-6 kantige, oben offene, 3-6 zähnige Kapsel.

Reseda (594).

#### Vierte Ordnung (XI, 4). Dodecagynia.

Kelch 6-12 theilig, Blbl. 6-12, mit d. Grunde d. Stbg. unten zusammengewachsen; Stempel u. Balgkaps. oberständig, am Grunde verwachsen.

Sempervivum (508).

#### XII. Classe. Icosandria.

### Erste Ordnung (XII, 1). Monogynia.

1. Frkn. unterständig, Kelch gezähnt, Blkr. getrenntblättrig, regelmäßig. 2.

Frkn. oberständig, Kelch röhrig mit 5theiligem Saum, Blbl. 5, sammt d. Stbg. in der Kelchröhre einem drüsigen Ringe eingefügt, Frkn. frei. 1 fächrig; einkernige meist 1 samige Steinfr.: Familie d. Amygdalaceen. 3.

2. Kelchzähne u. Blbl. 4-5, Fr. eine 4-5 klappige mehrsam, Kaps. Sommergrüne Str. Philadelphus (668).

Kelchsaum 4-5lappig, Blbl. 4-5, Fr. eine vom Kelchsaum gekrönte mehrsamige Beere. Immergrüner Str. Myrtus (669).

Hierher gehört auch Crataegus monogyna (XII, 2).

3. Steinkern dickschalig, unregelmäßig gefurcht und mit Löchern.

Amygdalus (702).

Steinkern glatt, gefurcht, netzgrubig, stets ohne Löcher.

Prunus (703).

#### Zweite Ordnung (XII, 2). Di-Pentagynia.

1. Frkn. ober- od. halboberständig, sich in 2- od. mehrsamige Balgkapseln umgestaltend, Kelch 5 spaltig, Blkr. 5 blättrig: Fam. d. Spiraeaceae. 2.

Frkn. scheinbar einer und unterständig, nämlich ein hohler Bltenboden, in welchem die 2-5 (selten 1) Frkn. eingeschlossen und mit demselben sowie unter sich verwachsen sind. Kelch 5 zipflig, mit dem oberen Raude dieses Scheinfruchtkn. verwachsen, an dessen innerem Rande die Stbg. und Blbl. (5) angeheftet erscheinen; Gr. frei oder am Grunde verwachsen, Fr. eine durch fleischige Verdickung des die Frkn. meist gänzlich umschließenden Bltenbodens entstehende, vom Kelch gekrönte Scheinfr., welche entweder 2-5 ein- bis mehrsamige Kapselfächer (Kernapfel) oder 1 bis 5 Steinkerne (Steinapfel) enthält: Fam. d. Pomaceae. S. 315.

2. Bltboden flach, Kelch 5 lappig, Blbl. goldgelb, Frkn. frei, 2-3. Strauch. Kerria (701).

Bltboden schüssel-, kreisel- oder becherförmig, mit dem 5 spaltigen Kelch verwachsen, inwendig mit einem d. Blbl. u. Stbg. tragenden Ringe, Blbl. weiß, rosa, roth, Frkn. 2-5 (selten mehr). Kräuter und Str.

Spiraea (700).

#### Dritte Ordnung (XII, 3). Polygynia.

1. Bltboden scheiben-, schüssel-, becher- od. krugförmig (dann einen unterständigen Scheinfrkn. darstellend), mit den 5 Kelchbl. verwachsen, ohne Ring; Blbl. 5 sammt d. Stbg. innen unter d. Rande d. Kelchzipfel eingefügt; Einzelfrkn. (Karpellen) frei, Gr. bisweilen (nur bei manchen Rosen) verwachsen; einsamige Nüsschen: Fam. d. Rosaceae. S. 319.

2. Bltboden becherförmig, innen mit wulstigem Ringe, auf dem d. Blbl. (5) und d. Stbg. stehen; Kelchbl. zahlreich, mit d. Blbl. gleichfarbig, dachziegelig, in d. Blbl. übergehend; Stempel im Grunde des Bltbodens, frei. Einsamige Nüsschen.

Calycanthus (678).

### XIII. Classe. Polyandria.

#### Erste Ordnung (XIII, 1). Monogynia.

1. Blt. regelmäßig. 2.
Blt. unregelmäßig, Kelch blumenartig, oberes Kelchbl. gespornt;
Frkn. oberständig: Arten von Delphinium (529).

Blkr. 4 blättrig, Frkn. oberständig.
 Blkr. 5 blättrig, Frkn. oberständig.
 5.

c) Blkr. vielblättrig, Wasserpfl.: Fam. d. Nymphaeaceae. 6. 3. Kelchbl. 2, beim Aufblühen abfallend; kuglige oder schotenförm.

3. Kelchbl. 2, beim Aufblühen abfallend; kuglige oder schotenförm. Kapsel: Fam. d. Papaveraceen. S. 246.

Kelchbl. 4.

4. Kelchbl. hinfällig, mit d. Blbl. gleichfarbig; Stbb. an die verbreiterte Spitze der Stbf. angewachsen; Fr. eine mehrsamige Beere.

Kelchbl. bleibend, krautig; Frkn. und Fr. gestielt, letztere länglich, fleischig, vielsamig.

\*\*Capparis\*\* (545).

5. Kelch 5 blättrig, den Blbl. ähnlich; Frkn. 5 fächrig, Gr. säulenförmig mit 5 zähniger Narbe; Fr. eine 1—2 samige nussartige, erst beim Keimen mit 5 Klappen aufspringende Kapsel. Bäume. Tilia (635).

Kelch 3 blättrig mit 2 kleinen außen angewachsenen Blättchen (Außenkelch); Frkn. und Kapsel 1 fächrig oder unvollkommen 3 fächrig, letztere 3 klappig, vielsamig; Gr. fadenförm. mit kopfiger oder scheibenförmiger Narbe.

Helianthemum (595).

6. Kelchbl. 4, außen grün, Blbl. ohne Honiggrube, allmählich in d. Stbg. übergehend, äußere länger als d. Kelch; Frkn. in eine fleischige halbkuglige Scheibe eingesenkt, an deren Außenfläche d. Blbl. und Stbg. hoch oben eingefügt sind; Narbe sitzend, vielstrahlig, Fr. fleischig, vielsamig, nicht aufspringend.

Nymphaea (538).

Kelchbl. 5-6, bedeutend größer als die äußeren Blbl.; Frkn. vielfächrig, oberständig auf fleischiger Scheibe, Narbe scheibenförmig, vielstrahlig, sitzend; Fr. wie b. v. G.

Nuphar (539).

#### Zweite Ordnung (XIII, 2). Di-Pentagynia.

Kelch und Blkr. mehrblättrig, oder bloß ein blumenartiger mehrblättriger Kelch; Frkn. (Karpellen) oberständig, frei od. (wie bei Nigella) verwachsen; Fr. einsamige Nüsschen oder mehrsamige Balgkapseln; Fam. d. Ranunculaceen (z. Th.) S. 230.

Vgl. auch Hypericum (XVIII, 1).

#### Dritte Ordnung (XIII, 3). Polygynia.

1. Wie d. vor. Ordnung: Fam. d. Ranunculaceen (z. Th.) S. 230.

2. Einzelfruchtknoten (Karpellen) mit einer centralen Verlängerung des Bltbodens und unter sich verwachsen, im Frzustande einen Zapfen darstellend; Kelch meist 3 blättrig, abfallend. Bäume: Fam. d. Magnoliaceen.

3.

3. Blbl. 6, Frzapfen aus ziegeldachig über einander liegenden 1—2 samigen Flügelfr. gebildet. Liriodendron (535).

Blbl. 6-9, Frzapfen holzig, aus verwachsenen, mit einem Spalt sich nach außen öffnenden Balgkapseln bestehend, aus denen zuletzt d. Samen an langen Fäden heraushängen.

Magnolia (534).

### XIV. Classe. Didynamia.

### Erste Ordnung (XIV, 1). Gymnospermia.

Frkn. oberständig, 4 lappig mit mittelständigem fadenförmigem Gr., der sich in 2 ungleiche Narben spaltet, auf einer Scheibe stehend; Kelch 5 spaltig, oft 2 lippig, Blkr. 2-, selten 1 lippig, Stbg. unter d. Oberlippe, in d. Blkronenröhre eingefügt; Spaltfrucht in 4 einsamige Nüsschen zerfallend; Blt. meist in Scheinquirlen, St. 4 kantig, Bl. kreuzweis-gegenständ.: Fam. d. Labiaten. S. 153.

# Zweite Ordnung (XIV, 2). Angiospermia.

Frkn. ganz, sich in eine mehrsamige Kapsel verwandelnd, selten (b. Verbena) in 4 Nüsschen zerfallend.

1. Stbbfächer am Grunde ohne Spitzchen.

Stbbfächer am Grunde mit einem Spitzchen oder Dörnchen begabt, Frkn. oberständig.

2. Frkn. oberständig.

Frkn. unterständig, Kelch 5 zähnig, Blkr. glockenförmig, 5 lappig; Fr. eine trockene Beere.

Linnaea (312b).

3. Frkn. 4 fächrig, zuletzt in 4 einsamige Nüsschen spaltend; Kelch 5 zähnig, Blkr. röhrig-tellerförmig, mit ungleich 5 lappigem Saume.

Verbena (358).

Frkn. 2-, selten 1 fächrig, Gr. fadenförmig; Kelch 5 zähnig bis 5 theilig, Blkr. mehr weniger 2 lippig; vielsamige Kapsel: Fam. d. Scrophulariaceen. S. 174.

4. (1). Frkn. 1 fächrig mit wandständigen Samenträgern, Kapsel mit Klappen aufspringend. Bleiche od. buntgefärbte bllose Wurzelschmarotzer mit fleischigem beschupptem St. 5.

Frkn. 2 fächrig, reif 1-vielsamig; Kelch röhrig od. glockig, 4-5 zähnig, Blkr. 2 lippig. Beblätterte Pfl.: Fam. d. Rhinanthaceen. S. 182.

5. Kelch glockig, 4 spaltig, Blkr. 2 lippig, nach dem Verblühen sich ganz ablösend.

Lathraea (410).

Kelch 2 spaltig, mit einem Deckblättchen begabt; Blkr. rachenförmig-2 lippig, nach d. Verblühen bis auf den bleibenden Grund ringsum sich ablösend; Klappen d. Kapsel oben und unten verbunden bleibend.

Orobanche (411).

Kelch röhrig, 3-6 zähnig, mit 3 Deckblättchen; Blkr. trichterförm.-2 lippig, Kapsel halb 2 klappig. Phelipaea (411).

### XV. Classe. Tetradynamia.

Kelch- und Blbl. 4, alternierend, erstere aufrecht od. abstehend, abfallend, letztere genagelt mit abstehender Platte, ein Kreuz bildend; bodenständige Drüsen am Grunde der Stbg.; Blt. meist in Doldentrauben, welche sich später zu Trauben ausdehnen, Bl. wechselständig, ohne Nebenbl.: Fam. d. Cruciferen. S. 249.

### Erste Ordnung (XV, 1). Siliculosa.

Fr. ein meist aufspringendes, selten geschlossen bleibendes Schötchen.

## Zweite Ordnung (XV, 2). Siliquosa.

Fr. eine meist aufspringende, selten geschlossen bleibende Schote.

# XVI. Classe. Monadelphia.

### Erste Ordnung (XVI, 1). Pentandria.

Hierher gehören Arten von Erodium (XVI, 2), Linum (V, 5). Lysimachia (V, 1), auch Vincetoxicum (V, 2) u. Radiola (IV, 4).

### Zweite Ordnung (XVI, 2). Decandria.

1. Blt. regelmäßig, Frkn. oberständig. 2. Blkr. schmetterlingsförm.; s. Fam. d. Papilionaceen. S. 334. Vgl. auch Polygala (XVII, 3).

2. Kelch 5 theilig, Blkr. 5 blättrig, Stbf. abwechselnd kürzer, Gr. 2-4 (meist 3); Fr. eine fast schotenförmige, einfächrige, vielsamige, mit 3 (2-4) Klappen aufspringende Kaps., Samen mit gestieltem Haarschopf. Strauch.

Myricaria (638).

Kelch und Blkr. 5 blättrig.

3. Frkn. einfach mit 5 Gr., sich in eine 5 kantige, an den Kanten aufspaltende Kapsel verwandelnd. (s. X, 5). Oxalis (666).

Frkn. aus 5 Karpellen, die um eine Mittelsäule stehen, zusammengesetzt, mit 5 zusammengewachsenen, nur gegen d. Spitze hin freien Gr., welche in einen l. Schnabel auswachsen und zur Reifezeit sammt den 1 samigen Karpellen sich von einander und von der Mittelsäule ablösen: Fam. d. Geraniaceen.

4. Alle 10 Stbg. mit Beutel, am Grunde der 5 längeren Stbg. eine

Honigdrüse, Gr. bei der Reife sich bogenförmig nach unten biegend.

Geranium (662).

Nur 5 Stbg. mit Beutel, keine Honigdrüse, Gr. zur Reifezeit sich ablösend und schraubenförmig zusammendrehend. Erodium (663).

#### Dritte Ordnung (XVI, 3). Polyandria.

Blt. regelmäßig, Kelch verwachsenblättrig, stehen bleibend, mit einem aus 3 oder mehr freien oder verwachsenen Blättchen bestehenden Außenkelch; Blbl. 5, mit dem Stbgefäßcylinder verwachsen und mit diesem abfallend, Stbf. am Grunde meist kuppelförmig verbreitert, d. Frkn. verdeckend, oben ästig; Frkn. oberständig, meist aus vielen kreisförmig um eine Mittelsäule angeordneten Karpellen bestehend, selten ganz, 5 fächrig; Fr. eine in 1 samige Karpellen zerfallende Spaltfrucht oder (selten) eine 5 fächrige Kapsel: Fam. d. Malvaceen. S. 292.

# XVII. Classe. Diadelphia.

#### Zweite Ordnung (XVII, 2). Hexandria.

1. Kelch 2 blättrig, zart, meist hinfällig; Blbl. 4, eine 2 lippige Blume bildend, oberes Bl. nach rückwärts in einen abwärts gebogenen Sporn verlängert, unteres spornlos, die beiden seitlichen gleichgestaltet, an der Spitze gebunden, löffelförmig, in der Anschwellung d. Stbl. und d. Narbe bergend; Stbf. in 2 Bündel verwachsen; Frkn. oberständig, Gr. mit scheibenförmiger Narbe: Fam. d. Fumariaceen.

2. Fr. ein kugliges 1 samiges nicht aufspringendes Nüsschen.

Fumaria (544). Corydalis (543).

Fr. eine längliche mehrsamige Balgkapsel.

#### Dritte Ordnung (XVII, 3). Octandria.

Blt. unregelmäßig, 2 lippig, Kelch 5 blättrig, die 2 inneren Bl. sehr gr., blumenartig, die Blkr. und später die Fr. seitlich einschließend (Flügel), die 3 äußeren kl.; Blbl. 3—5, die untersten sehr kl. mit den Stbg. mehr weniger verwachsen; das vordere gr., am Scheitel oft einen vieltheiligen Kamm tragend; Stbg. in 2 unten verwachsene Gruppen zu 4 Stbb. geordnet, Stbb. mit einem Loch sich öffnend; Frkn. oberständig, zusammengedrückt, Gr. fadenförmig mit trompetenförmiger hohler Narbe; Kapsel 2 fächrig, 2 samig, an den Rändern aufspaltend.

#### Vierte Ordnung (XVII, 4). Decandria.

Sthf. entweder alle in eine Röhre (monadelphisch), oder 9 in eine röhrige Rinne verwachsen, in deren Spalt der 10. (obere) hineinpasst, an der Spitze frei; Frkn. oberständig, gestreckt, in d. fädigen Gr. verschmälert; Fr. eine Hülse oder Gliederhülse, selten nüsschenförmig, nicht aufspringend.

1. Kelch röhrig, 5 zähnig; bloß 1 Blbl., welches die vorstehenden Stbg. umhüllt. Amorpha (717).

2. Kelch meist verwachsenblättrig, 5 zähnig oder 2 lippig; Blkr. schmetterlingsförmig: Fam. d. Papilionaceen. S. 334.

# XVIII. Classe. Polyadelphia.

#### Erste Ordnung (XVIII, 1). Polyandria.

1. Ein Griffel. Bäume (s. XIII, 1). Tilia (635).

2. Drei Gr., Frkn. und Kapsel oberständig, 3 fächrig, letztere vielsamig, 3 klappig; Kelch und Blkr. 5 blättrig, regelmäßig. Hypericum (636).

# XIX. Classe. Syngenesia.

Sthg. 5, ihre Beutel in eine Röhre verwachsen oder verklebt, durch

welche bei Zwitterblten d. Gr. hindurchgeht.

1. Blt. einzeln stehend, ohne gemeinschaftliche Hülle, jede besonders gestielt, mit Kelch u. Blkr., zweigeschlechtig; Frkn. oberständig: Gattungen Solanum (V, 1), Viola (V, 1), Impatiens (V, 1).

Blt. in ein Köpfchen oder Körbehen dicht zusammengestellt; Frkn.

unterständig.

2. Blt. in einem von einer Deckblhülle umgebenen Körbchen, 2 geschlechtig, regelmäßig; Blkr. trichterig, 5 theilig, Gr. fadenförmig mit 2

lappiger Narbe; Fr. eine mehrsamige Kapsel (s. V, 1). Jasione (216).
Fr. ein 1 samiges Schließfrüchtchen (Akene), Kelch aus Schuppen, Haaren, Borsten bestehend, nach d. Blühen zu einer auf d. Fr. meist stehen bleibenden Schuppen-, Haar-, Borsten- oder Federkrone (Pappus) auswachsend, seltner ganz fehlend, Blkr. verschieden geformt; Blt. gewöhnlich auf dem scheiben-, halbkugel-, kugel-, ei- oder kegelförmigen Ende d. St. oder d. Äste (dem Blüten- oder Fruchtboden, receptaculum) dicht beisammen stehend, von einer gemeinsamen Deckblatthülle (Korbhülle) umgeben, ein Blütenkörbehen bildend: Fam. d. Compositen. S. 92.

#### Erste Ordnung (XIX, 1). Polygamia aequalis.

Alle Blt. des Körbchens 2 geschlechtig, gleichgestaltet mit zungenoder röhren- oder trichterförmiger Blkr.: sämmtliche Ligulifloren (S. 92), einige Radiaten u. d. meisten Cynarocephalen (S. 130).

#### Zweite Ordnung (XIX, 2). Polygamia superflua.

Randständige Blt. d. Körbchens weiblich, fruchtbare zungen- oder röhren- oder fadenförmig (im ersten Falle einen Strahl, radius) bildend, mittlere Blt. (die Scheibe, discus) röhrenförmig, 2 geschlechtig, fruchtbar: die meisten Radiaten, (S. 111).

#### Dritte Ordnung (XIX, 3). Polygamia frutranea.

Randblt. geschlechtslos, Scheibenblt. 2 geschlechtig, fruchtbar. — Gattungen Rudbeckia (260), Helianthus (259), Bidens (258), Centaurea (286).

### Vierte Ordnung (XIX, 4). Polygamia necessaria.

Randblt. weiblich, fruchtbar, Scheibenblt. verkümmert 2 geschlechtig, nur als männliche functionierend. Calendula (280).

#### Fünfte Ordnung (XIX, 5). Polygamia segregata.

Lauter gleichgestaltete Zwitterblt. in einen kugelrunden Kopf gestellt, jede einzelne mit einer besonderen Schuppenhülle, aber keine gemeinsame Hülle (kein Bltenkorb).

Echinops (295).

# XX. Classe. Gynandria.

#### Erste Ordnung (XX, 1). Monandria.

Frkn. unterständig, Blume aus einem 6 blättrigen unregelmäßigen Perigon bestehend, dessen 3 äußeren Bl. gleichgeformt, bald kreuzweis ausgebreitet, bald aufrecht auseinanderstehend, bald helmförmig zusammengeneigt sind; von den 3 inneren Perigonbl. die 2 oberen gleichgeformt, d. untere (d. Honiglippe, labellum) ganz anders u. sehr verschieden gestaltet: im Mittelpunkt der Blume eine fleischige Griffelsäule mit grundständiger Narbenfläche, an deren Vorderseite od. Ende ein zweifächriger Stbb. ganz od. nur mit seinem Grunde angewachsen ist; Bltstaub in keulige Körper (Pollinarien) vereinigt; Fr. eine 1 fächrige, 3 klappige, vielsamige Kapsel, Samen sehr kl.: Fam. d. Orchideen. S. 49.

### Zweite Ordnung (XX, 2). Diandria.

Zwei getrennte Stbb., nur 2 äußere Perigonbl., mit den 2 oberen inneren ein Kreuz bildend; sonst wie b. d. vor. Ordn. Cypripedium (136).

### Dritte Ordnung (XX, 3). Hexandria.

Frkn. unterständig, Blume aus einem röhrigen, am Grunde kuglig aufgetriebenen, an der erweiterten Mündung in einen zungenförm. Lappen auslaufenden Perigon bestehend; innerhalb d. kugligen Erweiterung eine fleischige Griffelsäule mit 6 strahliger Narbe, unter welcher die 6 Stbb. an d. Säule angewachsen sind; Fr. eine 6 fächrige, vielsamige Kapsel.

Aristolochia (207).

#### XXI. Classe. Monoëcia.

### Erste Ordnung (XXI, 1). Monandria.

1. Holzgewächse. Männliche Blt. (nackte Schuppen mit 2 Staubbeutelfächern) in Kätzchen, weibl. (Schuppen mit 2 hängenden Eichen) in den Achseln von um eine Spindel spiralig angeordneten Schuppen (Deckschupp.) mit diesen ein Zäpfchen bildend, aus denen ein holziger Samenzapfen hervorgeht: Familie d. Coniferen (z. Th.).

Kräuter. 7.

2. Bl. als lange Nadeln ausgebildet (Nadelhölzer). 3. Bl. als kl. 4 reihig angeordnete, gedrängtstehende Schuppen entwickelt.

3. Nadeln stets einzeln stehend, mehrjährig; Zapfenschuppen (samentragende) gegen den äußeren Rand verdünnt.

Nadeln zu 2-5 in Scheiden od. gebüschelt.

5. 4. Zapfen aufrecht, zuletzt zerfallend. Abies (25). Zapfen hängend, ganz abfallend. Picea (25).

5. Nadeln von mehrjähriger Dauer, zu 2, 3-5; Zapfenschuppen schmal, gegen die Spitze verdickt. Pinus (27).

Nadeln der im Frühling austreibenden Knospen gebüschelt, an den im Juni sich entwickelnden Langtrieben einzeln; Zapfen kl., ganz abfallend. Sommergrüner B. Larix (26).

6. Zweige 4 kantig, Zapfen wallnussgroß, Schuppen dick, schildförm.

Cupressus (28).

Zweige zusammengedrückt-2 flächig, an den breiten Seiten flache, an den Kanten zusammengefalzte Schuppenbl.; Zapfen sehr kl., mit länglichen Schuppen.

7. (1) Flutende Wasserpfl. Land- u. Sumpfpfl. 10.

8. Je 1 Blte in einblättriger krugförm., an d. Spitze 2-3 zähniger Scheide, welche d. Stbb. einschließt, Frkn. mit 2-3 Narben; einsamige Niisschen.

Blt. nicht in eine Scheide eingeschlossen.

9. Blt. hüllenlos (1 Stbg. od. 1 Frkn.), einzeln, achselständig, von 2 oft halbmondförmigen Deckblättchen gestützt; kl., in 4 Theile zerfallende Callitriche (165). Steinfrucht.

Blt. blwinkelständig, männl. nackt (1 Stbg.), weibl. mit kl. glockig. Perigon u. 4 Stempeln mit fädigem Gr. und schiefer scheibenförmiger Narbe; aus denen gestielte Nüsschen hervorgehen. Zanichellia (34).

10. (7) Blt. nackt, 1 l. gestielter Frkn. mit 3 getheilten Gr. (weibl. Blt.) u. 10-15 Stbg. (männl. Blt.) auf sich nach einander verlängernden, mit dem Filament durch Gliederung verbundenen Stielen, von einer kelchartigen, am Rande mit 4 gr. quer gestellten Drüsen besetzten Hülle umgeben; Fr. eine 3 knöpfige, 3 samige, zerspring. Kaps. Euphorbia (653).

Blt. nackt, an fleischigen, von einem gr. Hüllbl. umgebenen Kolben;

Fr. eine Beere: Aroideen. 11. Kolben am Grunde sitzende Frkn. (weibl. Blt.), darüber sitzende

Stbb. (männl. Blt.) tragend, nach oben in eine nackte Keule auslaufend. Arum (36).

Kolben gänzlich bedeckt mit durcheinander gemengten Stbb. und Frkn. Calla (37).

### Dritte Ordnung (XXI, 3). Triandria.

1. B. od. Str.; Blt. an d. Innenwandung eines hohlen keulenförmig. fleischigen Behälters gedrängt stehend, kl., mit 3-5theiligem Perigon, männl. 3 Stbg, weibl. 1 oberständ. Frkn. enthaltend, aus dem ein 1 sam. Nüsschen entsteht. Behälter wird durch Verdickung zu einer Scheinfrucht (Feige). Ficus (179).

Kräuter od. Gräser. 2. 3.

2. Beiderlei Blt. od. nur die weibl. in Kolben.

Blt. in Ähren od. Ährchen, unter spelzenartigen Deckschuppen: Cyperaceen.

3. Beiderlei Blt. in Kolben. Sumpf- u. Wasserkr.: Typhaceen. 4. Weibl. Blt. in walzigen, von vielen Hüllbl. umwickelten Kolben, mit l. fadenförmig. Gr., männl. in 2 bltigen rispig gruppierten Ährchen. Gras.

Zea (94).

4. Männl. u. weibl. Kolben walzig, über einander an der Spitze des einfachen St. stehend, erstere nackt, Frkn. von Borsten umgeben; 1samige Schließfrucht.

Tupha (39).

Männl. u. weibl. Kolben knglig, traubig angeordnet; Blt. mit mehr-

schuppiger Hülle, Fr. ein 1 samiges Nüsschen. Sparganium (40). 5. Frkn. u. Fr. von einem kelchartigen, in einen 2 zähnigen Hals

ausgezogenen Schlauch (Frschlauch) locker umschlossen; Narben 2 od. 3, einsamige Karyopse.

Carex (95).

Kein Frschlauch. 6.

6. Eine einzige, aus 2 bltigen Ährchen zusammengesetzte Ähre, jedes Äbrchen in einer scheidenartigen gespaltenen Hülle, 1 sitzenden Frkn. u. 1 gestielte männl. Blte enthaltend; Narb. 3, Nüssch. 3 kantig. Elyna (96).

Gelappte, straußförmige, aus mehrbltigen Ährchen zusammengesetzte Ähre; unterste Blt. d. Ährchen weiblich, Frkn. umringt von einer scheidigen gespaltenen Hülle, obere Blt. männlich, zwischen 2 Spelzen; Narben 3, Nüsschen lanzettlich 2 seitig.

Kobresia (97).

### Vierte Ordnung (XXI, 4). Tetrandria.

1. Bäume od. Sträucher. 2. Kräuter. 3.

2. Männliche Blt. in Kätzchen, weibl. in Ährchen, die sich in holzige Frzapfen umgestalten, von ersteren je 3, von 4 Perigonblättch. umringte Blt. unter jeder Kätzchenschuppe; weibl. Blt. nackt, ein Frkn. mit 2 Gr.; 1 samige Nüsschen.

Alnus (168).

b) Beiderlei Blt. in Kätzchen, männl. mit 4 theiligem, weibliche mit 4 blättrigem Kelch. Frkn. oberständ., mit 2 fadenförm. Narben; weibliche Kätzchen durch Fleischigwerden u. Verschmelzen d. Kelchbl. sich in eine beerenartige Scheinfr. (Maulbeere) umgestaltend.

Morus (178).

c) Blt. einzeln in d. Blwinkeln, männl. mit 3theiligem Kelch und 2blättr. Blkr., weibl. mit 2-3 blättr. Kelch und oberständig. Frkn. mit 3 Gr.; Fr. eine 3fächrige 3schnäblige Kapsel mit 2samigen Fächern,

Buxus (652).

3. Männl. Blt. mit 4theiligem Kelch und elastisch aufspringenden Stbf., weibl. mit 2theiligem Kelch und oberständig. Frkn., Narbe sitzend, pinselförm.; 1 samiges Nüsschen. Brennhaare.

Urtica (182).

Männl. Blt. gestielt mit 4 spaltigem Kelch u. röhriger 4 theilig. Blkr., weibl. sitzend mit 3 spalt. Kelch und oberständ. Frkn.; 1 samiges Nüssch.

Litorella (413).

#### Fünfte Ordnung (XXI, 5). Pentandria-Polyandria.

- 1. Bäume od. Sträucher.
  2. Kräuter.
  3. Beidenlei Plt od wenigetens d männl in Kätzehen.
  3. Reidenlei Plt od wenigetens d männl in Kätzehen.
- 2. Beiderlei Blt. od. wenigstens d. männl. in Kätzchen. 3.

Beiderlei Blt. blwinkelständig, I. gestielt, einzeln od. in Büscheln, mit 5 blättr. hinfälligem Kelch, männl. mit 5 Stbg., weibl. mit oberständ. Frkn.; Narb. 2, dick, behaart; Fr. eine beerenförmige Steinfr. Celtis (177).

3. Beiderlei Blt. in Kätzchen.

4. Männl. Blt. in Kätzchen, weibl. verschieden angeordnet.

6.

4. Kätzchen kuglig, zu 2-4 an einem hängenden Stiel, Blt. nackt, zwischen keilförmigen Deckbl. sitzend, Frkn. mit pfriemlichem Gr.; lederartige, 1 samige Nüsschen, von Haaren umringt; Frkätzchen zuletzt zerfallend.

Platanus (175).

Männl. Kätzchen walzig mit eiförmig. Schuppen, unter denen 6 bis 12 Stbg. sitzen, weibl. sehr schmächtig u. kl. mit länglichen Schuppen, unter jeder 2—3 Frkn. mit eng anliegendem, in einen oberständ. gezähnten Saum ausgebreitetem Perigon, am Grunde od. gänzlich von einer später sich vergrößernden Schuppe umhüllt; 1 samige Nussfr. Carpineen. 5.

5. Hüllschuppe der weibl. Blt. den Frkn. am Grunde umgebend, flach, 3theilig, sich sehr vergrößernd. Carpinus (170).

Hüllschuppe als hohler, d. weibl. Blt. gänzlich umschließend. Schlauch ausgebildet; Frkätzchen einem Hopfenzapfen gleichend. Ostrya (171).

6. (3) Bl. einfach, Blt. vor od. mit d. Laubausbruch erscheinend. 7.

Bl. unpaarig gefiedert, Blt. mit dem Laubausbruch erscheinend, männl. in dicken walzigen Kätzchen aus Knospen vorjähriger Sprossen, mit 4theiligem Kelch u. 10—12 Stbg., weibl. zu 1—3 an der Spitze der diesjährigen Sprossen, von Deckbl. gestützt, mit unterständ. Frkn., 4theiligem Kelchsaum u. 2 gr. gelappten Narben. Aufspringende Steinfrucht mit 2klappigem Steinkern.

Juglans (659).

7. Männl. Kätzchen walzig od. länglich mit gestielten schildförmigen Schuppen, unter jeder 8—12 Stbg. von kl. Schuppenbl. umgeben; weibl. Blt. in kl. schmächtigen Ähren, welche sich in walzige od. längliche, zuletzt zerfallende Frzapfen umgestalten, mit zuletzt 3 lappigen Schuppen, unter denen jeder 2—3 nackte Frkn. mit 2 Gr.; Fr. ein 1 samiges, br. geflügeltes Nüsschen.

Betula (169).

Weibl. Blt. nicht in Ähren, jede einzelne od. 2-3 von einer Deckblätterhülle umgeben, welche sich vergrößernd die Fr. (Nuss) von unten her od. ganz umhüllt (Fruchtbecher, cupula): Fam. d. Cupuliferen. 8.

8. Männl. Kätzchen walzig, unter jeder Schuppe 8 nackte Stbg.; weibl. Blt. in Knospen eingeschlossen, aus deren Spitze d. rothen Gr. hervorragen; Frbecher blattartig, zerschlitzt, je eine Nuss von unten her einschließend.

Corylus (172).

Weibl. Blt. nicht in Knospen eingeschlossen. 9.

9. Männl. Kätzchen schlaff, l., hängend, Blt. mit 5-9 theilig. Kelch und ebenso vielen Stbg.; weibl. Blt. in d. Blwinkeln d. jungen Sprossen mit unterständ. Frkn. u. gezähntem Kelchsaume, von zahlreichen Schuppen umringt, welche sich zu einer becherförmigen, die Nuss (Eichel) von unten umgebenden Cupula entwickeln.

Quercus (173).

b) Männl. Blt. in langen ährenförmigen Kätzchen, geknäuelt, sitzend, mit 6 theiligem Kelch u. 10—20 Stbg.; weibl. am Grunde d. männlichen Kätzchen mit 4 spaltigem oberständigem Kelch, je 1—3 mit gemeinsamer Deckblhülle, woraus eine d. Früchte (Kastanien) gänzlich umhüllende, l., stachlige, zuletzt klappig aufspringende Cupula entsteht. Castanea (174).

c) Männl. Blt. in seitenständ., gestielten, hängenden, kuglig. Kätzchen, mit 5-6 spaltigem Kelch und vielen Stbg; weibl. in endständigen

Büscheln, je 2 auf gemeinschaftl. Stiele, von Deckschuppen umgeben, woraus eine die Früchte (Bucheln) gänzlich umschließende, kurz krautstachlige, zuletzt kreuzförmig mit 4 Klappon aufspringende Cupula entsteht.

Fagus (174 b.).

10. (1) Flutende Wasserpflanzen.

Landpfl. od. aufrechte, über d. Wasserspiegel hervorragende Wasserod. Sumpfkräuter. 12.

11. Blt. bloss mit vielblättrigem Kelch, männl. mit vielen, sitzenden, bedornten Stbb., weibl. mit 1 Frkn.; 1 samiges in einen Dorn endigendes Nüsschen.

Ceratophyllum (163).

Männl. Blt mit 4 lappigem Kelch u. 4 hinfälligen Blbl. u. 8 Stbg., weibl. mit oberständ. 4 zähnigem Kelchsaum u. 4 Narb.; Spaltfrucht in 4 Steinkerne zerfallend.

Muriophyllum (674).

12. Blt. ansehnlich, mit 3 theiligem Kelch und 3 blättr. Blkr., Stbg. viele, Frkn. viele auf kugligem Bltenboden oberständig; 1 samige Nüsschen.

Sagittaria (113).

Blt. bloss mit Kelch.

13. Männl. u. (wenn vielehig) Zwitterblt. mit 5 blättr. Kelch und 5 (auch nur 3) Stbg., weibl. mit 2 theiligem od. 2 spaltigem Kelch, dessen Stücke zu Fruchtklappen auswachsen, zwischen denen die zusammengedrückte Schlauchfr. liegt.

Atriplex (189).

Alle Blt. gleichgeformt.

14. Blt. geknäuelt in rispigen Ähren, Kelch 3-5 theilig, Stbg. 3-5, Gr. 2-3; 1samige Schlauchfr., ringsum aufspringend od. geschlossen bleibend.

Amarantus (195).

Blt. in endständigen Köpfchen, Kelch 4 lappig, Stbg. viele, Narben pinselförmig; aus d. verhärteten Kelchröhre gebildete Scheinfrucht, ein 1 samiges Nüsschen einschließend.

Poterium (698).

### Neunte Ordnung (XX, 9). Monadelphia.

1. Blt. einzeln od. gebüschelt, blwinkelständig, Kelch mit d. Blkr. verwachsen, Stbg. 5, Frkn. unterständ., Gr. 3; Fr. fleischig, vielsamig: Cucurbitaceen.

Männl. Blt. in mit Korbhülle begabten Köpfehen, mit röhriger, fünfzähniger Blkr, ohne Kelch, weibl. zu 2 in einer krautstachligen u. zweischnäbligen Hülle eingeschlossen u. mit dieser verwachsen, mit fadenförm. Blkr. u. 2 spaltigem Gr.; 2 samige Scheinfr. aus d. verhärteten Hülle gebildet.

Xanthium (217).

2. Kelch 6zähnig, auch d. Stbb. röhrig verwachsen; Samen der sehr verschieden geformten Fr. mit wulstigem Rande. Cucurbita (209).

Kelch 5 zähnig, Sthb. nicht verwachsen; Fr. l. gestreckt, Samen scharfkantig.

Cucumis (210).

Kelch 5 zähnig, Stbb. frei; kuglige, 3-6 samige Beere. Samen stumpfrandig.

Bryonia (211).

#### XXII. Classe. Dioëcia.

#### Erste Ordnung (XXII, 1). Monandria.

Hierher gehören Najus major (33) u. Salix purpurea (166).

#### Zweite Ordnung (XXII, 2). Diandria.

Beiderlei Blt. in Kätzchen, hüllenlos, je 2 (selten 3-5) Stbg. oder ein Stempel mit 1 Gr. und 2 Narben unter jeder Kätzchenschuppe; Fr. eine 2 klappige, vielsamige Kaps., Samen mit Haarbüschel. Holzgewächse. Salix (166).

Vgl. auch Lemna und Fraxinus (II, 1).

### Dritte Ordnung (XXII, 3). Triandria.

Kelch 3 theilig, Blbl. 3 blättrig, Frkn. unterständig, mit 6-9 strahliger Narbe; Fr. eine beerenförmige, 5-9 kernige Steinfr. Holzgewächs.

Empetrum (651).

Anmerk. Zweihäusig sind auch Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Salix amygdalina und undulata, Carex dioica und Davalliana (XXI, 3).

#### Vierte Ordnung (XXII, 4). Tetrandria.

1. Holzgewächse.

Krautpfl.; Kelch der männl. Blt. 4 theilig, der weibl. 2-3 spaltig,
Blkr. fehlend, Frkn. oberständig mit 4 Gr., Fr. ein 1 samiges mit d. verhärteten Kelch verwachsenes Nüsschen.

Spinacia (188).

2. Immergrüner, auf Bäumen schmarotzender Str.; männl. Blt. ohne Kelch mit 4 theiliger Blkr., weibl. mit 4 blättr. Blkr. und unterständigem Frkn.; Fr. eine 1—3 samige Beere. Viscum (202).

Sommergrüner Str. oder B.; Perigon der männl. Blt. 2 theilig, der weibl. röhrig, an d. Spitze 2 spaltig; Frkn. oberständig mit 1 hakenförmigen Narbe; Scheinbeere, durch Fleischigwerden des d. Nüsschen einhüllenden Perigons gebildet.

Hippophaë (205).

Anmerk. Zweihäusig sind auch Urtica dioica und häufig Morus nigra (XXI, 4).

#### Fünfte Ordnung (XXII, 5). Pentandria.

1. Bäume und Sträucher, Blt. kl. ohne Blkr. Kräuter.

2. Kelch 5 theilig, Stbg. 4-5, l. gestielt, Frkn. oberständig mit tief getheiltem Gr.; gedoppelte Flügelfrucht, in 2 einsamige Hälften spaltend.

Negundo (640).

Kelch der männl. Blt. 5-, der weibl. 3-4 spaltig, Stbb. 5 sitzend, gr., Frkn. oberständig, mit 3 dicken Narben; kl. 1 samige trockene Steinfrucht.

Pistacia (655).

3. Männl. Blt. mit 5 theiligem, weibl. mit seitlich gespaltenem Kelch, Blkr. fehlend; Frkn. oberständig, mit 2 Gr.; einsamiges vom Kelch umnülltes Nüsschen.

Cannabis (180).

Männl. Blt. mit 5 theiligem Kelch, in Rispen, weibl. (Frkn.) mit einem krugförmigen Deckblättchen in d. Achsel gr. Deckschuppen in Ähren, aus denen zapfenförmige Fruchtstände entstehen; Blkr. fehlend, 1 samiges Nüsschen.

Anmerk. Zweihäusig sind Ribes alpinum (V, 1), Trinia (V, 2), und häufig Rhamnus cathartica (V, 1), Rhus (V, 3), und Atriplex (XXI, 5), ferner Salix pentandra; 5 Stbg. hat häufig Spinacia.

2.

#### Sechste Ordnung (XXII, 6). Hexandria.

Perigon 6 theilig, Frkn. unterständig, Beere. Tamus (148).

Anmerk. Zweihäusig sind oft Asparagus, Loranthus (VI, 2) und Rumex (VI, 3).

#### Siebente Ordnung (XXII, 7). Octandria.

1. Beiderlei Blt. in Kätzchen, hüllenlos, unter gezähnten oder zerschlitzten Schuppen, auf einer becherförmigen Scheibe sitzend; Frkn. mit 2 getheilten Gr., 2 klappige Kapsel, Samen mit Haarschopf.

Populus (167).
2. Kelch 4 theilig, männl. Blt. mit 4 blättriger, weibl. meist ohne
Blkr.; Stempel 4, oberständig, sich in Balgkapseln umgestaltend.

Rhodiola (506).

Anmerk. Zweihäusig sind nicht selten Arten von Acer (VIII, 1).

#### Achte Ordnung (XXII. 8). Enneandria.

1. Landpflanzen: Kelch 3 theilig, Stbg. 9-12, Frkn. oberständig, mit 2 Narben; 2 knopfige Kapsel mit 1 samigen Fächern.

Mercurialis (654).

2. Schwimmende Wasserpfl.; Kelch 3 theilig, Blkr. 3 blättrig, männl. Blt. mit 9 vollkommenen Stbg. in 3 Kreisen und 3 inneren beutellosen Filamenten, weibl. mit 3—6 beutellosen Filamenten, 3 Honigschuppene Frkn. unterständig, mit 6 Gr. und 2 lappigen Narben; trockene 6 fächrig; Fr.

Hydrocharis (117);

#### Neunte Ordnung (XXII, 9). Decandria.

Hierher gehören: Silene inflata und Otites (X, 3) u. Melandryum (X, 5).

#### Zehnte Ordnung (XXII, 10). Dodecandria.

Kelch 3 theilig, Blkr. 3 blättrig, Stbg. 12 oder mehr, Gr. 6, zweispaltig; Fr. eine 1 fächrige 6 seitige Beere, vielsamig. Stratiotes (118).

Hierher gehört auch Spiraea Aruncus (XII, 3).

#### Elfte Ordnung (XXII, 11). Polyandria.

Vgl. Stratiotes und Populus nigra.

#### Zwölfte Ordnung (XXII, 12). Monadelphia.

Immergrüne B. und Str. mit Nadel- oder Schuppenbl. und nacktea

Samen. Männl. Blt. in kl. Kätzchen.

1. Stbg. schildförmig ausgebreitet mit 3-7 Stbbfächern, weibl. (Eichen) an schuppenförm. zu einem knospenförmigen Gebilde vereinigten Frbl.; Scheinbeere, aus d. Verschmelzung d. Frbl. entstanden.

Juniperus (30).

2. Stbb. 1 fächrig unter schildförmigen Schuppen, 5-6; weibl. Blt. (Eichen) einzeln stehend. von Deckschuppen umschlossen; Scheinbeere, oben offen, aus einem fleischigen Samenmantel bestehend. Taxus (31).

#### Dreizehnte Ordnung (XXII, 13). Syngenesia.

Rierher gehören: Gnapablium dioicum und carpathicum (264), sowie Petasites (244).

# XXIII. Classe. Polygamia.

Die von Linné hierher gestellten Pfl. sind nach der Beschaffenheit ihrer Zwitterblt. in den vorhergehenden Classen untergebracht und dort zu suchen.

# XXIV. Classe. Cryptogamia.

Es sind hier nur die Gefäßkryptogamen (Cryptogamae vasculares) aufgenommen und werden deren Gattungen nicht nach den sehr unnatürlich begrenzten Ordnungen Linné's, sondern nach natürlichen classificiert.

#### Erste Familie (XXIV, 1). Equisetaceae, Schachtelhalme.

Sporenbehälter (Sporangien) sackförmig, aufreißend, an der Unterseite kurz gestielter eckiger Schildschuppen, welche wirtelförmig in eine endständige zapfenförmige Ähre geordnet sind.

Equisetum (1).

#### Zweite Familie (XXIV, 2). Lycopodiaceae, Bärlappe.

Sporangien einzeln in d. Achseln flacher gedrängt stehender Schuppenblätter.

1. Sporangien von einer Form, sitzend od. sehr kurz gestielt, rundlich, nierenförmig oder quer eiförmig, mit einem Querritz aufspringend, unter d. oberen Bl. d. St. oder in endständ. Ähren. Lycopodium (2).

unter d. oberen Bl. d. St. oder in endständ. Ähren. Lycopodium (2).

2. Sporangien in l. Ähren, von zweierlei Form, die einen (Makrosporangien) 3—4 knöpfig, 3—4 größere Sporen enthaltend, die anderen (Mikrosporangien) nierenförmig oder rundlich, mit sehr vielen, sehr kl. feinstachligen Sporen erfüllt.\*)

Selaginella (3).

#### Dritte Familie (XXIV, 3). Polypodiaceae, Laubfarne.

Sporangien sehr zartwandig, zusammengedrückt, mit gegliedertem Stiel u. von einem unvollständigen gegliederten Ringe umgeben, an einer Kante klaffend aufreißend, eckige Sporen enthaltend, in Häufehen (Fruchthäufehen, sori), welche bald mit einer zarten, später verschwindenden Membran (Schleier, indusium) bedeckt, bald vom Anfange an nackt sind, an der untern Fläche oder am Rande sämmtlicher oder besonderer Bl. gruppiert. Blätter in der Jugend uhrtederartig zusammengerollt.

1. Frhäufchen nackt.

2. Frhäufchen beschleiert.

8.

2. Frhäufchen gänzlich unbedeckt.

<sup>\*)</sup> In die Nähe v. Selaginella gehört auch d. Brachsenkraut (Isoëtes lacustris L.), eine auf dem Grunde von Seen wachsende stammlose Pfl. mit gebüschelten pfriemenförnigen Bl, in deren grundständiger Scheide zweierlei Sporenfrüchte gehäuft stehen, nämlich größere und äußerlich holprige, Makrosporen enthaltende, u. kleinere glatte mit Mikrosporen. — Kommt nur im Schwarzen See des Böhmerwaldes vor und ist daselbst schwer zu erlangen.

Frhäufchen vom umgeschlagenen Blrande mehr weniger bedeckt. 6.

3. Frhäufchen ohne grundständige Hülle.

Unter d. rundlichen Frhäufchen eine tellerförmige, am Rande 4 spaltig in wimperartige Franzen aufgelöste Hülle.

4. Frhäufchen kreisrund, zu beiden Seiten des Mittelnervs der Blabschnitte, 2 zeilig. Polypodium (7).

Frhäufchen länglich oder lineal.

5. Frhäufchen lineal, an der der Mittelrippe der Bl. zugekehrten Seite d. Nerven stehend, schief od. gabelig gelagert, meist von d. Spreuschuppen verdeckt.

Frhäufchen länglich oder lineal, auf dem Rücken des Nerven d.

Blzipfel zwischen d. Spreuschuppen sitzend. Gymnogramme (5).

6. (2). Alle Bl. gleichgeformt: Frhäufchen länglich, auf den in den zurückgebogenen Randlappen d. Blabschnitte endigenden Nerven sitzend. Adiantum (14).

Frtragende Bl. zusammengezogen, schmäler als die ausgebreiteten

7. Alle Bl. 3 fach fiederschnittig, Frhäufchen rundlich, neben und unter dem zurückgeschlagenen Blrande verborgen, bald zusammentließend. Allosorus (17).

Unfrbare Bl. fiederschnittig-fiederspaltig, frbare 1 fach fiederschnittig, Abschnitte lineal, zusammengezogen, fast stielrund; Frhäufchen rundlich, zusammenfließend, beiderseits d. Mittelrippe d. Abschnitte.

Struthionteris (18).

8. (1) Alle Bl. gleichgeformt.

Bl. 1 fach fiederschnitt., sterile ausgebreitet, Frbl. zusammengezogen mit linealen stielrundlichen Abschnitten; Frhäufchen lineal, zu beiden Seiten mit linealem Schleier. Blechnum (15).

9. Frhäufchen und Schleier rund oder rundlich bis eiförmig.

b) Frhäufchen länglich rund oder gebogen, fast hakenförmig, auf d. Fläche oder an d. Winkeln d. Blzipfel, zuletzt zusammenfließend; Schleier entlang d. einen Seite d. Frhäuschens besestigt, gefranzt, bald Athyrium (11). verschwindend. 12.

c) Frhäufchen und Schleier lineal oder länglich.

10. Schleier im Umriss rund, in d. Mitte des Frhäufchens befestigt, mit ringsherum freiem Rande; Frhäufchen zu beiden Seiten des Mittelnervs und der Blabschnitte. 11.

Schleier rundlich, nur an einer Stelle des Randes des Frhäufchens befestigt, uber denselben herübergreifend, sehr zart, bald verschwindend; Frhäufchen auf d. Fläche d. Blzipfel, zerstreut, zuletzt zusammenfließend.

Cystopteris (10).

Aspidium (9). 11. Schleier kreisrund-schildförmig. Schleier nierenförmig 2 lappig, oben rund. Polystichum (8).

12. (9, c). Frhäufchen auf dem Mittelfelde der Bl. oder der Blabschnitte.

Frhäufchen lineal, längs des umgebogenen Randes der Blabschnitte, denselben endlich umsäumend; Schleier lineal, aus d. Blrande selbst od. vor d. Blrande aus der Blfläche entspringend.

13. Frhäufchen lineal oder länglich, Schleier ebenso, längs d. äuße-

ren Seite d. Frhäufchen angeheftet; Bl. 1-3 fach fiederschnittig.

Asplenium (12)

Frhäufchen lineal, schräg gegen die Mittelrippe des stets einfachen und ganzen Bl. gestellt; Schleier lineal, gegen das Frhäufchen offen.

Scolopendrium (13).

#### Vierte Familie (XXIV, 4). Osmundaceae, Traubenfarne.

Sporangien gestielt, netzadrig, mit einem Längspalte aufspringend, büschelig auf den zusammengezogenen Fiedern der oberen Blabschnitte stehend, ästige Trauben od. Rispen bildend. Einzige Gattung: Osmunda (19).

# Fünfte Familie (XXIV, 5). Ophioglosseae, Ährenfarne.

Sporangien gr., kuglig, derbwandig, mit einem Querspalt aufspringend, in einfache oder verzweigte Ähren gestellt, sitzend.

1. Eine einzige, endständige, 2 reihige Ähre; Sporangien verwachsen.

Ophioglossum (21).

2. Verzweigte rispige Ähren; Sporangien einseitswendig, getrennt.

\*\*Botrychium\*\* (20).

#### Sechste Familie (XXIV, 6). Rhizocarpeae, Wurzelfrüchtler.

Sporenfrüchte am Grunde d. St. oder Bl. stehend; Sporen zweierlei:

große (Makrosporen) und kleine (Mikrosporen).

1. Schwimmende Wasserpfl.; Sporenfr. kuglig, zwischen den Wzl. zu 4-8 gehäuft einem kurzen, abwärts gerichteten Zweiglein angeheftet, Makro- und Mikrosporangien enthaltend.

Salvinia (24).

Sumpfkr., im Boden wurzelnd; Sporenfr. kuglig od. eiförmig, lederartig, Makro und Mikrosporangien enthaltend, zuletzt am Scheitel in 2-4 Lappen aufspringend.

2. Sporenfr. am Grunde der Bl. einzeln aus den kriechenden St.

entspringend, kurz gestielt, 4 lappig aufspringend; Bl. pfriemenförmig.

Pilularia (22).

Sporenfr. am untern Theile d. Bltstiele, einzeln oder zu 2-3 auf einem 2-3 spaltigen Stielchen oder fast sitzend, 2 lappig aufspringend; Bl. l. gestielt mit 4 theiliger Spreite.

Marsilea (23).



# Erste Abtheilung.

# Gefäß-Sporenpflanzen.

(Plantae vasculares sporophorae s. cryptogamae.)

# Fam. I. Equisetaceae. Schachtelhalme.

### 1. Equisétum L. Schachtelhalm (XXIV, 1\*).

Zarte Kr. mit kriechendem Wzst. u. bllosen einfachen od. quirlästigen St., welche sammt d Ästen gegliedert u. an d. Gliederungen mit gezähnten od. zerschlitzten Scheiden begabt sind.

1. Frtragende St. stets od. anfangs röthlichweiß, einfach od. nachträglich Quirläste treibend, unfrbare quirlästig, grün.

St. alle gleich, meist quirlästig, selten einfach.

2. Frtragende St. früher als die unfrbaren erscheinend und vor der Entwicklung der letzteren vergehend.

Frbare u. unfrbare gleichzeitig, erstere 15-30 cm h., anfangs einfach, später quirlästig, letztere 30-60 cm h., überhängend, quirlförmig sehr stark verzweigt; Äste hängend, 4 kantig Ringscheiden mit 4-5 abstehenden braunen Zähnen. — Feuchte Wälder. 2. 4. 5.

Scheuerkraut, E. silváticum L.

3. Frbare St. 8-27 cm h., röthlichweiß, Scheiden aufgeblasen, 8-12 zipflig; unfrbr. St. grün, gefurcht, bis 30 cm h., mit 12-18 zipflig. Ringscheiden und ebenso vielen 4 kantigen Ästen. — Feuchte Äcker. 4. 5. Katzenzahl, E. arvense L.

Frbr. St. bis 32 cm h., röthlichweiß, dick, einfach, Glieder länger als d. gr., nach oben übereinandergeschobenen 20—30 zipfligen Scheiden, eine l. dicke Ähre tragend; unfrbare St. elfenbeinweiß, bis 1:3 m h., quirlästig, Ringscheiden mit 20—40 schwarzbraunen Zipfeln; Äste zahlreich, hängend, 8 kantig. — Waldsümpfe, Schluchten, Bachufer; stellenweis (E. Telmateja Ehrh.). 4. 5.

E. maximum Orth.

4. Ähre stumpf; St. im 1. Jahre fruchtend, dann verwelkend, weich, glatt, grasgrün.

Ahre bespitzt; St. überwinternd, im 1. Jahre nicht fruchtend, hart, rauh, graugrün.

5. St. flach gefurcht, meist einfach, 16-80 cm h., Scheiden anliegend, mit 15-20 braunen Zähnen. — Stehende Wässer. 4. 6. 7.

E. limosum L.

St. tief gefurcht, stets quirlästig, 30-60 cm h., Scheiden locker, mit 5-8 schwarzbraunen weißhäutig gerandeten Zähnen. — Sumpfwiesen. 4. 5-10.

E. palustre L.

4.

<sup>\*)</sup> Die eingeklammerten Ziffern bedeuten Classe und Ordnung des Linné'schen Systems.

Willkomm, Schulflora.

6. St. wenigstens bis zur Mitte quirlästig, unfrbare in eine lange einfache Spitze auslaufend, 0·3—1 m h., Scheiden kantig gefurcht, am Rande schwarzbraun, mit 8—20 weißhäut. Zähnen (E. elongatum Willd.). — Feuchter Sandboden, an Gräben; zerstreut. 4. 6. 7.

E. ramosissimum Desf.

St. einfach gebüschelt, am Grunde oft stengelförm. einfache Äste treibend.

7. St. 16-30 cm h., fadenförmig, rasig-büschelig, Scheiden fast becherförm, schwarz od. grün u. schwarz gerandet, mit 5-8 weißhäutig. Zähnen. — Nasser Sandboden, Sümpfe in B., T., Sz., St.; sehr zerstreut. 4.5-7.

E. variegátum Schleich.

St. 0.6-1.3 m h., stark, starr, einzeln oder zu wenigen; Scheiden walzig, anliegend, mit 15-20 Kerbzähnen. — Feuchter Sand- u. Lehmboden, hier u. da. 4. 4-8. Polier-Sch., E. hiemále L.

# Fam. II. Lycopodiáceae. Bärlappgewächse.

#### 7. 2. Lycopódium L. Bärlapp (XXIV, 2).

Immergrüne Pfl. mit oft holzigem St., Bl. gedrängt stehend, nadel-, pfriemen- od. schuppenförmig.

1. St. u. Äste stielrund, ringsherum abstehend beblättert. 2.

St. rund, Äste 2 schneidig-zusammengedrückt mit anliegenden 4 reihigen Schuppenbl.; Sporangien in Ähren, diese zu 2-3 auf 1. kleinschuppigem Stiel.

2. Sporangien in walzigen Ähren, 3.

Sporangien einzeln in d. Achseln d. oberen Bl. sitzend; St. 5-15 cm l., aufsteigend, ästig, häufig niedrig, aufrecht handförmig verzweigt; Bl. lineal-lanzettl., spitz, dachziegelig. — Gerölle, Felsspalten, Nadelwälder höherer Gebirge. 4. 7. 8. Teufelshand, L. Selágo L.

3. Ähren zu 1-3 auf l. beschupptem Stiele; St. kriechend, ästig, bis 1 m l., Bl. dachziegelig, pfriemenförm., haarspitzig. — Heiden, Bergtriften, Waldwiesen. 4. 7. 8. Gemeiner B., L. clavatum L.

Ähren sitzend. 4.

4. Deckbl. d. Ähre von d. Stbl. wenig verschieden, nur kürzer, alle Bl. pfriemenförm., weich; St. kriechend, 5-8 cm l., Fräste straff aufwärts. — Moosige Heiden, nasser Torfboden; sehr zertreut. 2. 8. 9.

L. inundatum L.

Deckbl. d. Ähre br. eiförmig, zugespitzt, Stbl. nadelförmig. 5. 5. Bl. wagerecht abstehend od. zurückgebogen, steif, stachelspitzig; St. weit umherkriechend, Äste aufrecht 5—16 cm l., gabeltheilig. — Gebirgsnadelwälder. 24. 7. 8. L. annótinum L.

Bl. angedrückt, 4 reihig, kurz, stumpf; St. kriechend u. aufsteigend, Äste 8-10 cm l., gebüschelt. — Moorige Hochgebirgstriften; zerstreut, 4. 7. 8.

L. alpinum L.

6. (I). Bl. verschieden, die der unteren und oberen Reihe kleiner als die der seitenständigen Reihen; St. weit umherkriechend, bis 1 m l., Äste aufsteigend, fächerförm., gabeltheilig. — Gebirgswälder. 4. 7. 8.

L. complanatum L.

Bl. aller Reihen gleichgestaltet, Äste aufrecht, schmäler, gleichhohe fächerförmige Büschel bildend. — Sandige Nadelwälder und Heiden; zerstreut und selten. 4. 7. 8. L. Chamaecyparissus A. Br.

### 2 3. Selaginella Spring. Moosfarn (XXIV, 2).

Kriechende Zwergbärlappe mit l. aufrechten Frähren.

1. Bl. allseitig abstehend, eilanzettförm., dornig gezähnt; Ähre sitzend, bis 3 cm l. — Auf bemoostem Boden in den Alpen (häufig) u. im Riesengebirge (selten). 4. 7. 8. S. spinulosa A. Br.

2. Bl. 4 reihig, ganzrandig; Ähren kürzer auf kl. schuppigem Stiele.

— Morastige Stellen der Alpen. 4. 5—7.

S. helvética Sprg.

# Fam. III. Polypodiáceae. Laubfarne.

#### 4. Céterach. Brnh. Schuppenfaru (XXIV, 3).

Bl. gebüschelt, kurz gestielt, 6—16 cm l., buchtig-fiedertheilig, oberseits kahl, grün, unterseits dicht rostroth spreuschuppig. — An Mauern u. Felsen d. südlichen Länder, auch in B. (an der Elbe, selten!) 4.6—10. (Grammitis Ceterach L.)

C. officinarum Willd.

#### 5. Gymnográmme Desv. Nacktfarn (XXIV, 3).

Bl. gebüschelt, l. gestielt, 2—10 cm l., doppelt-fiederschnittig, lederartig, oberseits kabl, grün, unterseits dicht m. anfangs silbergrauen, spät. hellbraunen Spreuschuppen bedeckt. — Felsspalten in Mh., Noe., T.; sehr zerstreut. 4. 6. 7.

G. Marantae Mett.

#### 1. 6. Wóodsia R. Br. Wimperfarn (XXIV, 3).

Bl. dicht gebüschelt, 8-12 cm l., l. gestielt, fiederschnittig m. fiedertheiligen Abschnitten u. gekerbten Zipfeln, oberseits kahl, unterseits mit l. franzenartigen Spreuschuppen u. Haaren bedeckt; Wzst. viel- und langfasrig. — Felsspalten u. Gerölle nackter Basalt- und Phonolithberge in B. u. T. 4. 7. 8.

W. ilvensis R. Br.

### 7. Polypódium L. Tüpfelfarn (XXIV, 3).

Farnkr. m. l. kriechendem Wzst. u. einzeln stehend., l. gestielten Bl. 1. Bl. 1 fach fiedertheilig, 15-20 cm l.; Frhäufchen gr., 2 reibig, rostgelb. — Fels- und Mauerspalten. 4. 5-8.

Engelsüß, P. vulgare L.

Bl. 2-3 fach fiederschnittig, Frhäufchen kl. (Phegopteris Fèe). 2.

2. Bl. im Umriss 3 eckig, 3 theilig, 2 fach gefiedert; Mittelrippe ohne Spreuschuppen. 3.

Bl. im Umriss 3 eckig-eiförmig, l. zugespitzt, 15-30 cm l., fiederschnittig mit fiederspalt. Abschnitten, an der Mittelrippe dicht spreuschuppig. 4. 7. 8.

Buchenfarn, P. Phegópteris L.

3. Bl. kahl, zart, 15-30 cm l., sehr l. gestielt. — Laub-, besonders Buchenwälder. 4. 6-8. Eichenfarn, P. Dryópteris L.

Bl. fein drüsig-weichhaarig, derber, 30-50 cm l. - Felsen, Mauern, Gerölle der Kalkalpen, sonst sehr zerstreut. 4. 7. 8.

P. calcáreum Sw.

#### 8. Polýstichum Rth. Punktfarn (XXIV. 3).

Bl. gr., in (oft trichterförmigen) Büscheln, im Umriss lanzettförmig, Wzst. dick, kurz.

1. Bl. 1 fach-fiederschnittig, Abschnitte kammförm. fiedertheilig bis

fiederschnittig, alle einander genähert.

Bl. 2-3 fach fiederschn., unt. Abschn. von einander entfernt, 4.

2. Zipfel gekerbt-gesägt, mit 2 Reihen gr., zuletzt zusammenfließender Frhäufchen, untere Abschnitte stets unfruchtbar, Bl. bis 1 m l. — Wälder, an Bächen, feuchten Stellen. 4. 8. 9.

Wurmfarn, P. Filix mas Rth.

Zipf. ganzrandig, an den Rändern umgebogen.
3. Zipf. abgerundet, unterseits drüsig punktiert; Frhäufch. randständ., kl.; Bl. bis 1 m l. (Aspid. Oreópteris L.) — Gebirgswälder. 4. 7. 8.

P. montanum Rth.

Zipf. spitz, drüsenlos, mit 2 Reihen Frhäufeh. auf der Fläche; Bl. 30-60 cm l. — Torfige, sumpfige Waldwiesen, zerstreut. 4. 7. 8.

P. Thelúpteris Rth.

4. Bl. am Grunde 3 fach-, sonst 2 fach-fiederschnittig, 30-50 cm l., Zipf. grobgesägt mit stachelspitzigen Zähnen, am Rande oft umgebogen; alle Abschn. frtragend. — Gebirgswälder. 4. 7. 8.

P. spinulosum DC.

Bl. 2 fach fiederschnittig, ebenso l., Zipf. gegen die Spitze stachelspitzig gesägt, flach, unterseits drüsig punktiert; nur die obersten Abschn. frtragend. — Gerölle und Felsen d. Kalkalp. (1250-1900 m). 4. 6-8.

P. rigidum DC.

#### 9. Aspidium R. Br. Schildfarn (XXIV, 3).

Bl. gr., gebüsch., steif, fast lederartig, kurz gestielt, sehr spreuschupp.
1. Bl. 1 fach fiederschnittig, 15-60 cm l., Abschnitte aufwärts gekrümmt, dornig gezähnt. — Felsen und Gerölle d. Alpen, d. Riesengeb. und Gesenkes. 4. 7. 8.

A. Lonchitis L.

Bl. 2 fach gefiedert od. 2 fach fiederschnittig, 0·3—1 m l. 2. 2. Bl. lederartig, starr, Fiederchen sitzend und herablaufend, stachelspitzig gesägt. — Schattige Hochgebirgshänge, sehr zerstreut. 4. 7. 8.

A. lobatum Sw.

Bl. fast häutig, Fiederchen kurz gestielt, mit sehr kl. Frhäufchen, ab. gr. Schleiern, od. fast sitzend, mit gr. Frhäufchen u. kl. Schleier (A. angulare Kit.). — Schattige Gebirgswälder, selten. 2. 7. 8.

A. aculeatum Sw.

### 3 10. Cystópteris Bernh. Blasenfarn (XXIV, 3).

Kl. zierliche Farne mit sehr zerbrechlichen zarten l. gestielten Bl.; Frhäufch. zerstreut.

1. Bl. einzeln, 8-25 cm l., 2-3 fach fiederschnittig, im Umriss dreieckig. - Felsen d. Alp. bis 1270 m. 4. 7. 8. C. montana Lk.

Bl. gebüschelt, 2 fach fiederschnittig, länglich oder lanzettlich. 2.
2. Blspindel geflügelt, d. meisten Nerven der Zipf. in deren Zähnen auslaufend; Bl. 10-25 cm l. Sehr variabel. — Felsen, Mauern. 4. 7. 8.

C. frágilis Bernh.

Blspindel ungeflügelt, die meisten Nerven in den Buchten zwischen den Zähnen auslaufend; Bl. 10-15 cm l. - Gerölle und Felsen d. Alp. C. alpina Lk. 24. 7. 8.

### 2. 11. Athýrium Döll. Waldfarn (XXIV, 3).

B. in trichterförm. Büscheln, 0.3-1 m l., kurz gestielt, 2 fach fiederschnittig; Abscho. kammförm. fiedertheilig od. fiederschnittig, alle Fruchthäufchen tragend.

1. Frhäufchen auf d. Fläche d. Zipf., fast hakenförm., zuletzt zusammenfließend. — Wälder, Bäche, gemein. 4. 7. 8.

A. Filix femina Döll.

2. Frhäufch. an den Winkeln d. Zipf., rund, niemals zusammenfließend (Polypod, alpestre Hppe.). - Hochgebirgswälder u. Bachufer auf A. rhaeticum Döll. moosigem Gerölle. 4. 7-9.

#### 12. Asplénium L. Streifenfarn (XXIV. 3).

Bl. gebüschelt, meist kl., sammt d. Stiel ohne Spreuschuppen.

1. Bl. aus 2-4 gestielten lineal-lanzettlichen, vorn ungleich gezähnten Abschnitten zusammengesetzt, l. gestielt, 8-15 cm l. - Felsspalten A. septentrionale Hoffm. gebirgiger Gegenden. 2. 7. 8.

Bl. 1-3 fach gefiedert od. fiederschnittig. 2.

2. Bl. 1 fach gefiedert, im Umriss länglich od. lineal. Bl. 2-3 fach gefiedert oder fiederschnittig, im Umriss 3 eckig oder lanzettförmig.

3. Fiedern gedrängt, rundlich, eirautenförmig, gekerbt oder einge-

schnitten, jederseits bis 30; Bl. 8-12 cm l.

Fiedern entfernt, keilförm., an d. Spitze eingeschnitten gesägt, die untersten fiederspaltig; Bl. 8—15 cm l. — Felsspalt. gebirg. Gegenden. A. germanicum Weiß. 24. 7. 8.

4. Stiel glänzend-schwarzbraun, Fiedern sitzend. — Felsen, Mauern. 8. Frauenhaar, Widertod, A. Trichómanes L. 24. 7. 8.

Stiel grün, Fiedern gestielt. - Felsen und Gerölle der Alpen, auch A. viride Huds. im Riesengeb. u. Gesenke. 4. 7. 8.

Var. adulterinum Milde. Stiel glänzend-schwarzbraun, nur Mittel-

rippe grün. - An Serpentinfelsen.

5. Bl. im Umriss 3 eckig-eiförm., 3-15 cm l., Fiederchen verkehrtei- od. rautenförm., vorn eingeschnitten gezähnt od. gelappt. Sehr variabel. - Fels-u. Mauerspalten. 4.7.8. Mauerraute, A. Ruta muraria L.

Bl. im Umriss 3 eckig-lanzettförm., l. zugespitzt, 16-40 cm l., Stiel glänzend-schwarz. - Alpenländer, auf Gerölle und in Felsspalten; zerstreut. 4.7.8. Schwarzes Frauenhaar, A. Adiantum nigrum L.

Var. Serpentini (Presl.) Kleiner, Stiel grün, glänzend, - An Serpentinfelsen.

#### 13. Scolopéndrium L. Hirschzunge (XXIV, 3).

Bl. länglich-lanzettförm., ganzrandig, am Grunde herzförm., kurz gestielt, 15-30 cm l. - Schattige Felsen, Brunnenmauern d. Alpenländer. S. officinarum Sw. 24. 7. 8

#### 14. Adiantum L. Lappenfarn (XXIV, 3).

Wzst. kriechend, Bl. 10-30 cm l., 2-3 fach gefiedert; Stiel glänzend-schwarzroth, sehr zerbrechlich; Fiedern gestielt, rauten- od. fächerförmig, — Schattige Mauern und Felsen in den südlichen Alpenländern. 4. 6-9.

Venushaar, A. Capillus Véneris L. 45

### 15. Blechnum L. Rippenfarn (XXIV, 3).

Bl. gebüschelt, 1 fach fiederschnittig, unfruchtbare mit gedrängt stehenden länglichen spitzen Abschnitten, im Umfang des Büschels, viel kürzer als die mittelständigen bis 50 cm l. Frbl., deren Abschn. schmal-lineal u. entfernt stehend sind. — Gebirgswälder. 4. 7—9. B. Spicant Rth. 16

#### 16. Pteris L. Saumfarn (XXIV, 3).

Bl. einzeln, 0.6—1.5 m l., stengelförm., 2—3 fach gefiedert; Fiedern kammförm. fiedertheilig, Zipf. am Rande umgebogen; Wzst. kriechend. — Wälder, Heiden mit Moor- od. Sandboden. 2. 7—9.

Adlerfarn, P. aquilina L. 47

#### 17. Allosúrus Brnh. Rollfarn (XXIV, 3).

Bl. gebüschelt, 5—20 cm l., eiförm.-länglich, fruchtbare 3 fach gefiedert, mit länglich-linealen, ganzrandigen, zurückgerollten Fiedern, unfruchtbare 3 fach fiederschnittig mit keilförm. tief gesägten Abschnitten.
— Gerölle und Felsspalten d. Alpen (1600—1900 m), auch im Riesengeb.

4. 7—9.

A. crispus Bernh. 48

#### 18. Struthiópteris W. Straußfarn (XXIV, 3).

Unfruchtbare Bl. 0.6-1 m h., einfach gefiedert mit kammförmigfiederschnittigen Fiedern, hellgrün, einen großen Trichter bildend, aus dessen Grunde später die fruchtbaren hervorwachsen. Diese straff, bis 30 cm h., braun; Fiedern einwärts gekrümmt, walzig, perlschnurförmig gekerbt. — Feuchte Waldschluchten; sehr zerstreut, häufig in Gärten cult. 4.7.8.

# Fam. IV. Osmundáceae R. Br. Traubenfarn.

#### 19. Osmúnda L. Traubenfarn (XXIV, 4).

Bl. stengelförm., aufrecht, bis 1.6 m h., doppelt gefiedert; Fiedern gegenständig, untere unfruchtbar mit lanzettförm., fein gekerbten Fiederchen, obere zusammengezogen, in ästige braune Fruchttrauben verwandelt.

— An sumpfigen Waldstellen, sehr zerstreut. 2.6.7.

Königsfarn, O. regalis L. 50

# Fam. V. Ophioglósseae R. Br. Ährenfarn.

#### 20. Botrýchium Sw. Mondraute (XXIV, 5).

Kahle hellgrüne Kräuter mit knollig verkürztem Stengel und einem Laubblatte, das mit dem rispig verzweigten Fruchtstande verwachsen ist.

1. Laubbl. einfach fiederschnittig, im Umriss länglich.

2.

Laubbl. 3zählig fiederschnittig, im Umriss dreieckig, Abschn. fiederlappig. Pfl. 7.5-15 cm h. — Steinige Bergabhänge, zerstreut (in B., 0e., St., T.). 4. 7. 8. B. rutaefolium A. Br.

2. Blabschn. nieren- od. fast halbmondförm., ganze Pfl. 8--25 cm h. - Grasige Abhänge, trockne Bergwiesen. 4. 6. 7.

Mondraute, B. Lunaria L.

Blabschn. eiförm. od. länglich, fiederlappig. Pfl. 8-25 cm h. - Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. 4. 6. 7.

B. matricáriaefólium A. Br.

#### 21. Ophioglóssum L. Natterzunge (XXIV, 5).

Wzst. knollig, St. 7.5—25 cm h., Bl. eilänglich, ganzrandig. — Feuchte Wiesen, sehr zerstreut. 4. 6. 7.

Gemeine N., O. vulgatum L.

# Fam. VI. Rhizocárpeae. Wurzelfrüchtler.

#### 22. Pilularia Vaill. Pillenkraut (XXIV, 6).

Wzst. kriechend, fadenförm., Bl. einzeln, borstenförm., jung eingerollt; Sporenfrüchte wie kleine Erbsen. — Sumpfboden, an Teichen und Gräben, zerstreut (in B., Mh.). 4. 8. 9. P. globulüfera I.

#### 23. Marsílea L. Kleefarn (XXIV, 6).

Wzst. kriechend, fadenförmig; Bl. einzeln, langgestielt, mit 4 keilförmig-dreieckigen Blättchen; Fr. kuglig, kurz gestielt, in d. Blwinkeln.

— Stehende seichte Wässer, Sümpfe, zerstreut (in K., St., Kr.). 4. 8—10.

M. quadrifolia L.

### 24. Salvinia Mich. Schwimmblatt (XXIV, 6).

St. freischwimmend, Bl. zweireihig, elliptisch-eiförm., oberseits reihenweis punktiert, 8—13 mm l.; Fr. kuglig, unter den Bl. gebüschelt. — Teiche in Mh. u. Süd-T., selten. 4. 6—8.

S. natans Hoffm.

# Zweite Abtheilung.

# Samenpflanzen.

(Plantae vasculares seminiferae, phanerogamae.)

I.

# Nacktsamige. Gymnospermae.

Fam. VII. Coniferae. Zupfentragende Nadelhölzer.

### 25. Abies DC. Tanne, Fichte (XXI, 1).

Immergrüne Holzarten mit einzeln stehenden Nadeln. Zapfenschuppen breit, dünn, nach der Samenreife klaffend. Samen geflügelt, im ersten Herbst reifend. 1. Nadeln zweiflächig, unterseits mit 2 weißlichen Streifen, kammförmig-zweizeilig. Zapfen aufrecht, nach der Samenreife zerfallend (Tannen).

Nadeln vierflächig, gleichfarbig, meist mehrzeilig spiralig. Zapfen hängend, nach dem Aussliegen der Samen ganz abfallend (Fichten). 3.

2. Knospen ohne Harz. Zapfen walzig. 13-16 cm l. — Wälder. ħ. 5. 6. Weißtanne, Edeltanne, A. pectinata DC.

Knospen mit dickem Harzüberzug. Zapfen 5-8 cm l. — Aus Nordamerika, häufig in Parken. 5. 6.

Balsamtanne, A. balsamífera Michx.

3. Nadeln grün. Zapfen spindlig, 13-16 cm l. — Wälder. ħ. 5. 6. Fichte, Rothtanne, A. excelsa DC.

Nadeln bläulich beduftet, Zapfen walzig, 4-8 cm l. - Aus Nordamerika, häufig in Parken. h. 5. 6. Weißfichte, A. alba Poir. 62

#### 26. Larix DC. Lärche (XXI, 1).

Sommergrüne Bäume mit dünnen gebüschelten (nur an den Junitrieben einzeln stehenden) Nadeln. Zapfen aufrecht, 2·7—4 cm l. mit dünnen, zuletzt klaffenden Schuppen. — Alpenwälder, häufig auch angepflanzt. h. 4. 5.

Lärchenbaum, L. europaea DC. 63

### 27. Pinus L. Kiefer, Föhre (XXI, 1).

Immergrüne Holzarten mit zu 2-5 in Scheiden stehenden Nadeln. Zapfenschuppen schmal, gegen die Spitze verdickt, hier (an der Außenfläche des Zapfens) mit einem Schilde endigend. Samen im 2. Herbste reifend, Samen geflügelt, selten ungeflügelt.

1. Nadeln paarweis, halbrund. Zapfenschuppen sehr holzig, mit rhombischem quergekieltem Schilde u. ein. Nabelfleck in d. Mitte des Kiels. 2.

Nadeln zu 5, dreikantig. Zapfenschuppen lederartig, wenig verdickt,

mit halbem Schilde.

5.

2. Nadeln oberseits bläulichweiß, unterseits hellgrün. Zapfen gestielt, hängend, 4-5 cm l, grünlich- od. bräunlich-grau. — Wälder. ħ. 5. Gemeine Kiefer, Weißföhre, P. silvestris L.

Nadeln einfarbig, grün, Zapfen sitzend.

3. Nadeln 8-16 cm l., hellgrün. Zapfen eiförmig od. kuglig, bis 15 cm l., zimmtbraun, Schilder convex oder zizenförm.; Samen groß, fast ungeflügelt, essbar (Pignolen). — In Süd-T., häufig cult. h. 4. 5.
Pinie, P. Pinea L.

Nadeln kürzer, dunkelgrün, Samen klein, geflügelt. 4.

4. Nadeln 2·7-8 cm l., stumpf. Weibl. Kätzchen violett. Zapfen kegelförm. bis kuglig; Nabel des Schildes aschgrau mit schwärzlichem Hofe. — Hochgebirge. h. 6. 7. P. montana Mill.

Varietäten: α. Zapfen wagerecht od. schief abwärts, Schilder der Lichtseite stärker vorspringend, oft hakenförmig abwärts gebogen. Aufrechter Baum oder Knieholz. — Alpen, Böhmerwald, Südböhmen, Erzgeb. Sumpfkiefer, Latsche, *P. uncinata* Ramd.

β. Zapfen aufrecht-abstehend, eiförm. bis fast kuglig, Schilder ringsherum gleichförmig. Knieholzfarn. — Riesengeb., Alpen, Böhmerwald. Knieholz, P. Pumilio Hke.

γ. Zapfen wagerecht od. schief abwärts, kegel- od. eikegelförm., zimmtbraun; Schilder ringsherum gleichförm. Knieholzform. – Alpen von Kth. und Kr. Krummholz, Krümpen, P. Mughus Scop.

Nadeln 8-13 cm l., spitz. Weibl. Kätzchen röthlich. Zapfen kegelförmig, oft gekrümmt, scherbengelb, wagerecht. Nabel röthlich, ohne Hof.

Wienerwald, auch in St., Mr., hr. und im Küstenlande (P. nígricans Host.) h. 5. 6.

Schwarzkiefer, P. nigra Arnold.

5. (1) Junge Triebe feinfilzig. Nadeln 4—8 cm l. Zapfen aufrecht, eiförm., 3—8 cm l.; Samen flügellos, essbar (Zirbelnüsse). — Alpen. h. 6.

Zirbe, P. Cembra L.

Junge Triebe kahl. Nadeln 10-16 cm l., Zapfen hängend, spindelförmig, 10-13 cm l., Samen geflügelt. — Nordamerika, häufig angepflanzt. 5. 6. Weymouthskiefer, P. Strobus L. 7

#### 28. Cupressus L. Cypresse (XXI, 1).

Immergrüner Baum mit schmal kegelförmiger Krone und vierreihigschuppenblättrigen vierkantigen Zweigen. Zapfen klein, eiförmig-kuglig, Schuppen dick schildförmig, Samen ungeflügelt. — In Süd-T., häufig angepflanzt. h. 3. 4.

C. sempervirens L.

#### 29. Thuja L. Lebensbaum (XXI, 1).

Immergrüne Bäume mit zweischneidig zusammengedrückten, schuppenblättrigen Zweigen. Zapfen sehr klein, Schuppen länglich, convex, Samen geflügelt.

1. Äste in wagerechter Ebene verzweigt. Zapfen 7-12 mm l., hell-

braun. — Nordamerika, häufig in Parken. 1,. 4.

T. occidentalis L.

2. Äste in senkrechter Ebene verzweigt, Zapfen bis 18 mm l., bläulich beduftet. — Orient, noch häufiger cult., besonders auf Kirchhöfen. 5. 4. 5. T. orientalis L.

### 30. Juníperus L. Wachholder (XXII, 1, 12).

Immergrüne Sträucher und Bäume mit Nadeln und Schuppenbl., deren knospenförmige weibl. Blüten sich in Beerenzapfen umgestalten, die im zweiten Herbst reifen. Samen ungeflügelt.

1. Bl. nadelförmig, oberseits flach und bläulichweiß, dreiquirlig. 2. Bl. schuppenförm. (wenigstens an den jungen Trieben). 3.

2. Nadeln gerade, steif, stechend-spitz. Beeren erbsengroß, reif schwarz. hechtblau bereift. Strauch od. kl. B. — Lichte Nadelwälder, sandige Heiden und Triften. h. 4. 5.

Gemeiner W., Kronawett, J. communis L.

Nadeln gekrümmt, stumpf. Beerenz. reif sammtschwarz, bläulich bereift. Niederliegender Kleinstrauch. — Alpen (900—2000 m); im Erzgeb., Riesengeb., Gesenke, selten. p. 7. 8. Zwerg-W., J. nana W.

3. Alle Bl. kreuzweis gegenständig, 4 reihig. Beerenz. nickend, schwarz. Str. (oft knieholzförm.) od. kleine B. — Alpen (974—2343 m), auch cult. ħ. 4. 5. Sadebaum, J. Sabina L.

Bl. theils kreuzweis gegen-, theils zu 3 quirlständ. Beerenz. aufrecht, schwarzroth. Baum. — Nordamerika, häufig in Parken cult. 5.

Virginische Ceder, J. virginiana L.

# Fam. VIII. Taxíneae. Eibenartige.

#### 31. Taxus L. Eibenbaum (XXII, 12).

Immergrüne Str. od. B. mit zweizeiligen flachen, spitzen, unterseits gelblichgrünen (giftigen!) Nadeln. Scheinbeeren einzeln, an der unteren Seite der Zweige, mit rother Hülle. — Gebirgswälder, sehr zerstreut; häufig in Parken. h. 3. 4.

T. baccata L.

#### II.

# Bedecktsamige Pflanzen mit einem Samenlappen.

(Plantae angiospermae monocotyledoneae.)

# Fam. IX. Lemnáceae. Wasserlinsen.

#### 32. Lemna L. Wasserlinse (I, 1 n. II, 1).

Wasserpflänzchen mit schwimmendem Laub, aus dessen Rande neue Pflänzchen hervorsprossen, sowie (selten!) die sehr kleinen Blütchen.

1. Laub linsenförmig rundlich.

Laub elliptisch od. lanzettförmig, oft gestielt. Pflänzchen kreuzweis verbunden. — In stehenden Wässern, wie die folgenden Arten. ①. 5.

- Untere Seite des Laubes flach.
   Untere Seite des Laubes polsterartig gewölbt, mit 1 Wz. ⊙. 5.
   L. gibba L.
- 3. Nur 1 haarfeine Wzl. an der Unterseite des 2-5 mm br. Laubes.

   Gemeinste Art. ①. 5.

  L. minor L.

Mehrere (6—7) haarfeine Wzln. an d. Unterseite des 6—9 mm breiten Laubes. — ①. 5. L. polýrrhiza L. 84

# Fam. X. Najádeae. Najaden.

#### 33. Najas L. Nixkraut (XXI, 1 od. XXII, 1).

Untergetauchte festgewurzelte Wasserpflanzen mit flutendem, gabeltheiligem 30-60 cm l. St. und dornig-gezähnten, am Grunde scheidigen Bl., in deren Winkeln die knospenförmigen Bllt. sitzen.

1. Bl. breit lineal. Zweihäusig. (N. major All.) — In stehenden und langsam fließenden Wässern, sehr zerstreut. ①. 8. 9. N. marina L.

2. Bl. schmal lineal, borstenförmig. Einhäusig. — Wie vorhergehende.
N. minor All.

#### 34. Zanichéllia L. (XXI, 1).

Im Schlamme wurzelnde Gewächse mit niedergestrecktem od. flutendem, fadenförm., ästigem St., deren linealen Bl. zu 3 stehen und in den Winkeln Büschel von nackten Blt. tragen.

1. Früchtehen sitzend, Schnabel halb so lang. — In stehenden und langsam fließenden Wässern, zerstreut. 4. 7—9. Z. palustris L.

2. Frehtch. lang gestielt, ihr Schnabel ebenso lang. - Seichtes Meerwasser, in Gräben um Salinen; sehr zerstreut. 2. 7-9.

Z. pedicellata Fr.

# Fam. XI. Potamogetóneae. Laichkräuter.

#### 35. Potamógeton L. Laichkraut (IV, 2).

Im Schlamme stehender od. fließender Gewächse wurzelnde, schleimbedeckte Kräuter. St. fadenförm, mit häutigen Nebenbl.; Blt. in meist langgestielten, stets über dem Wasserspiegel emporragenden Ähren oder Köpfchen.

1. Alle Bl. von gleicher Gestaltung, durchscheinend-häutig. Ganze Pflanze untergetaucht flutend.

Bl. zweigestaltig, oberste auf dem Wasser schwimmend, derb, untergetauchte zart, durchscheinend, bisweilen auch anders geformt.

2. Alle Bl. gegenständig, zweizeilig, an den Zweigenden geschindertgedrängt, eilanzettförm., wellig. - In Seen u. Teichen, zerstreut. 2.7.8. P. densus L.

Bloß die obersten, den Ährenstiel stützenden Bl. gegenständig, alle übrigen abwechselnd. 3.

3. Bl. breit, breit-lineal bis oval od. herzförmig. 4.

Bl. schmal, lineal bis faden- od. borstenförmig. 4. Bl. am Grunde herzförm., oval od. länglich, stengelumfassendsitzend. Ähren vielblütig, walzig, auf l. dickem Stiel. - Stehende und fließende Gewässer. 2. 7. 8. P. perfoliatus L.

Bl. am Grunde nicht herzförm, sondern hier abgerundet od. verschmälert, sitzend od. kurz gestielt. Ähre walzig, dicht. 5.
5. Bl. gestielt, glänzend grün, groß, länglich- bis lineal-lanzettförm.,

zugespitzt. - Stehende und fließende Gewässer. 2. 7. 8.

P. lucens S.

Bl. sitzend, bisweilen halb stengelumfassend. 6. 6. Bl. am Rande wellig-kraus, breit lineal od. länglich. Ähre armblütig, locker. - Wie vorige Art. 4. 7. 8.

Bl. flach, nicht kraus, mit zusammengezogenem Grunde halb stengelumfassend, länglich bis lineal-lanzettförm., an der Spitze kappenförmig hohl, bis 13 cm l. — In Seen und langsam fließenden Gewässern in B., Oe., Kr., zerstreut. 2. 7. 8. P. praelongus Wulf.

7. (3) Bl. am Grunde in eine stengelumfassende und mit den Nebenblättern verwachsene Scheide erweitert, lineal, rinnig. Ähren aus getrennten Bltquirlen bestehend, lang u. dünn gestielt. - Stehende u. fließende Wässer. 2. 6. 7. P. pectinatus L.

Bl. nicht scheidig noch mit d. Nebenbl. verwachsen. Ähren kopfigmit langem, fadenförmigem Stiel.

8. Bl. fast borstenförm., einnervig. - In stehenden Wässern in B., P. trichoides Cham. Schtd. Mh., Oe., sehr zerstreut. 2. 7. 8.

Bl. lineal, vielnervig.

9. St. zusammengedrückt, an den Kanten schmal geflügelt. 10.

St. nicht geflügelt, an den Kanten abgerundet, sehr ästig. 11. 10. Ähren walzig, 10—15- und mehrblütig, kürzer als d. Stiel. — Stehende und langsam fließende Wässer in Mh., Oe., sehr zerstreut. 2. 7. 8.

P. compressus L.

Ähren kopfförm., 4-6 blütig, kurz gestielt. – In Teichen u. Seen, sehr zerstreut. P. acutifolius M. K.

11. Ähre kurz, nicht unterbrochen, 6-20 blütig, so lang wie ihr Stiel. Bl. stumpf, stachelspitzig. — Ebenso. 2. 7. 8.

P. obtusifolius M. K.

Ähre lockerblütig, unterbrochen, 4—8 blütig, sehr lang gestielt. Bl. spitz, fadenförm. — Stehende und fließende Gewässer. 4. 7. 8.

P. pusillus L.

12. (1) Alle Bl. deutlich gestielt. Ähren gedrungen walzig, langgestielt. 13.

Schwimmblätter gestielt, untergetauchte sitzend. 14.

13. Schwimmbl. lederartig glänzend, oval bis länglich, bis 10 cm l. und bis 5 cm br., untergetauchte lineal- od. lineal-lanzettförm. (fehlen zur Blütezeit). — In stehenden Gewässern, überall. Sehr variabel. 4. 6. 7.

P. natans L.

Schwimmbl. sehr groß, elliptisch, länglich od. oval, bis 16 cm l., untergetauchte lanzettlich bis lineal, alle sehr lang gestielt. — Fließende Wässer, verbreitet. 4. 6. 7.

P. flúitans Roth.

14. Bl. 10—16 cm l., schwimmende länglich, untergetauchte lanzettlich, beide bald grün, bald rothbraun bis roth. Ährenstiel länger als die Bl. — In stehenden und langsam fließenden Wässern, zerstreut. (P. rufescens Schrad.) 4. 7. 8.

P. alpinus Balb.

Bl. höchstens 8 cm l., schwimmende elliptisch od. eiförm. (fehlen häufig, var. graminifolius Koch), untergetauchte lineal-lanzettlich. Ährenstiele länger als d. Bl. — Wie vorige Art, sehr zerstreut.

P. gramineus L. 102,

## Fam. XII. Aroídeae. Arumgewächse.

#### 36. Arum L. Aronsstab (XXI, 1).

Knollengewächs. Bl. grundständig, langgestielt, spieß-pfeilförmig (bisweilen schwarz gefleckt); Kolbenscheide äußerlich hellgrün, innen weiß, mit d. Scheide bis fußhoch. Keule oben nackt, violettbraun, Beeren roth. — Schattige Laubwälder, zerstreut in B., Mh., Oe., St., Kr. 4.5.

A. maculatum L.

### 37. Calla L. Schlangenkraut (XXI, 1).

Sumpfpfl. mit im Schlamme kriechendem, walzigem, gegliedertem, geringeltem Wzst. Bl. lang gestielt, herzförmig-oval. Kolbenstiel bis 25 cm l., Scheide weiß, weit geöffnet; Kolben ganz mit grünlichen Blt. bedeckt, Beeren roth. — An Teichufern, in Torf- und Waldsümpfen in B., Mh., Oe., St., K., Kr.; zerstreut. 2. 6. 7. C. palustris L.

### 38. Acorus L. Kalmus (VI, I).

Wassergewächs mit kriechendem, walzigem, geringeltem, stark aromatischem Wzst. Bl. u. St. 1,25 m h., breit-lineal. grundständ., St. blattlos,

in eine blattartige Spitze auslaufend, mit seitenständ., nacktem, grünlichem Kolben. — Aus dem Orient, in stehenden Wässern verwildert. 2, 6.7.

A. Cálamus L.

# Fam. XIII. Typháceae. Rohrkolbenartige.

## 39. Typha L. Rohrkolben, Teichkolben (XXI. 3).

Sumpf- u. Wassergewächse. Wzst. kriechend, dick, steif aufrechte zweizeilig beblätterte St. treibend, Bl. lineal.

1. o u. 9 Kolben an einander stoßend, walzig. St. 1-2 m h., Bl. 12-18 mm br. - In Teichen, Sümpfen. 4. 7. 8. T. latifolia L.

od und Q Kolben durch einen Zwischenraum getrennt. 2.

2. Beide Kolben walzenförm., jeder 3-26 cm l., St. 1-2 m h., bis oben beblättert, Bl. höchst. 8 mm br. — Wie vorige, verbreiteter. 4. 7. 8.

T. angustifolia L.

Kolben klein, kurz, anfangs walzig, später die ♀ bis kuglig, jeder 1·5-5 cm l.; St. 40-60 cm h., bis zur Mitte mit pfriemenförmigen Bl.

— In Sümpfen, an Ufern in Oe., Sz., St., K., sehr zerstreut. ♀. 5. 6.

T. minima Hppe.

### · 40. Spargánium L. Igelkolben (XXI, 1).

Sumpf- und im Schlamme wurzelnde Wasserpflanzen mit fasrigem Wzst. St. beblättert; Bl. lineal, Kolben kuglig, die Q stets, die & meist von einander getrennt.

1. St. aufrecht, über das Wasser emporragend.
2. St. untergetaucht u. flutend od. schwimmend.
3.

2. St. einfach, 30-50 cm h. — In Sümpfen, Wassergräben. Variiert mit schlafferem flutendem St. und schwimmenden Bl.: flúitans Gren. 2. 7. 8.

S. simplex L.

St. nach oben ästig, bis 60 cm h. — Wie vorige Art.

S. ramosum L.

3. St. 15-20 cm l., Skolben 1-2, pmeist 2; Bl. kurz. — In Sümpfen, Wassergräben, Torfmooren (in nassem Torfmoos bisweilen aufrecht!) in B., Mh., Oe., zerstreut. 2. 7. 8. S. minimum Fr.

St. u. Bl. sehr lang (bis 90 cm) u. schlaff; beiderlei Kolben meist mehrere, die unteren 9 gestielt. — In Seen u. Teichen in B. (Schwarzer See im Böhmerwalde) u. 00e., selten. 4. 7. 8. S. affine Schnizl.

# Fam. XIV. Gramíneae. Süßgräser.

## Schlüssel der Gattungen.

1. Blt. eingeschlechtig, ♂ in großer endständiger Rispe, ♀ in blattwinkelständigen Kolben. Zea (94),

Blt. meist zwitterlich (etwaige eingeschlechtige mit Zwitterblt. in einem Ährchen od. wenigstens in einem Blütenstande). 2.

2. Ährchen od. nackte Blt. (b. Nardus!) in eine Ähre gruppiert (d. h. in Ausschnitten der die Ähre durchziehenden Spindel sitzend oder gestielt): Ährengräser.

3.

b) Ährchen von kurzen einfachen od. verästelten Stielchen d. Spindel getragen, eine walzige, längliche oder eiförmige Scheinähre bildend: Rispenährengräser.

c) Ährchen od. nackte Blt. (b. Leersia) in eine Rispe gestellt, deren Äste meist quirlig od. halbquirlig, selten einzeln aus d. Spindel entspringen. Rispengräser.

3. Nackte Blt. (ohne Kelchspelzen) in eine einseitswendige Ähre gestellt. Gr. lang, blos eine lange zottige Narbe tragend. Nardus (40).

Wirkliche Ährchen; stets 2 Narben auf dem nieist kurzen Gr.

4. Halm nur eine Ähre tragend. Halm 2 oder mehr Ähren tragend (Fingerährengräser). Ährchen 1 blütig. 11.

5. In jedem Spindelausschnitt nur 1 Ährchen. 6. In jedem Spindelausschnitt 2-3 Ährchen. 10.

6. Ährchen vielblütig, mit der schmalen Seite (Kante) der Spindel zugekehrt. Lolium (42).

Ährchen 2-vielblütig, mit der br. Seite d. Spindel zugekehrt.

7. Ahrchen sitzend.

Ährchen sehr kurz gestielt, anfangs walzenförmig, dann breit, vielblütig; Blt. kurz begrannt. Brachypodium (43).

8. Ährchen 2 blütig, in zweizeiliger Ähre; Kelchspelzen pfriemenförmig. Secale (46).

Ahrchen 3—vielblütig.

9. Kelchspelzen schief abgestutzt, am Rücken gekielt; Ährchen dreiblütig, Blt. grannenlos od. lang begrannt. Triticum (45).

Kechspelzen länglich, spitz, am Rücken abgerundet. Ährchen vielblütig, Blt. grannenlos od. kurz begrannt. Agropyrum (44).

10. (5) Ährchen zu 3, 1 blütig, entweder alle od. nur das mittelste fruchtbar und dann die beiden seitlichen geschlechtslos; Kelchspelzen sehr schmal. Hordeum (48).

Ährchen zu 2-3, alle fruchtbar, 2-3 blütig. Elymus (47).

11. (4) Ährchen einzeln stehend, eine einseitswendige Ähre bildend. Cynodon (77).

Ährchen paarweis, 1 sitzend, 1 gestielt. 12. 12. Beide Ährchen grannenlos, einseitswendige Ähren bildend. Digitaria (78).

Das sitzende Ährchen (mit Zwitterblt.) begrannt, das gestielte (männl. Blt.) unbegrannt, Ähren seidig behaart. Andropogon (76).

13. (2 b.) Ährchen 1 blütig (wenigst. nur 1 Zwitterblt. enthalt.). 14. Ährchen 2- bis mehrblütig. 23. 14. Blt. mit nur 2 Stbg. 15. Blt. mit 3 Stbg. 16.

15. Rispenähre länglich-lanzettförmig, am Grunde oft unterbrochen.

Kelchspelzen sehr ungleich, länger als die zwischen 2 begrannten Nebenspelzen stehende Blt. Anthoxanthum (88).

Rispenähre halbkuglig, klein, von den bauchigen Blscheiden d. obersten Bl. halb eingehüllt. Kelchspelzen gleich, kürzer als die Blt.

Crypsis aculeata (87).

16. Ährchen paarweis, das eine mit kurzbegrannter Zwitterblt., das andere mit grannenloser männl. Blt. Rispenähre dicht länglich. Großes schilfartiges Gras.

Sorghum vulgare (75).

Ährchen nicht paarweis, gleichgeformt, mit Zwitterblte. 17.

17. Rispenähre locker, traubig. Obere (größere) Kelchspelze am Rücken mit hakig gekrümmten Stacheln.

Tragus (82).

Rispenähre dicht, walzig, länglich od. eiförmig; Kelchspelzen stets stachellos.

18. Ährchen von grannenartigen Borsten umgeben. Setaria (81).

Ährchen nicht von Borsten umgeben.

19.

19. Kelchspelzen ungleich groß, spitz, kürzer als die unbegrannten Blt. Rispenähre länglich, gleich über dem obersten Halmblatt.

Crypsis (87).

Kelchspelzen gleichgroß und gleichgeformt. 20.
20. Kelchspelzen am Grunde verwachsen. Nur eine grannenlose
Bltspelze. Alopecurus (85).

Kelchspelzen nicht verwachsen; 2 Bltspelzen. 21. 21. Kelchspelzen zusammengedrückt, stark gekielt, Blt.grannenlos. 22.

Kelchspelzen kahnförmig, spitz; Blt. von Haaren umgeben, die sich nach dem Blühen verlängern, äußere Bltspelze mit rückenständiger, kurzer Granne.

Calamagrostis (73).

22. Kelchsp. abgestutzt, weißhäutig gerandet, am Kiel gewimpert; Rispenähre walzenförmig, dicht.

Phleum (86).

Kelchsp. bauchig aufgetrieben, spitz, am Kiel häutig geflügelt; Rispenähre eiförmig, dicht.

Phalaris (91).

23. (13) Neben dem 2-5 blütigen Ährchen ein kammartig fiederschnittiges Deckblatt; Rispenähre walzig od. oval. Cynosurus (52).

Kein derartiges Deckbl. neben dem Ährchen.

24.

24. Bltspelzen von langen, seidenglänzenden Haaren gewimpert, grannenlos; Rispenähre walzig, dicht.

Melica z. Th. (56).

Bltspelzen kahl od. nur am Rücken kurz u. fein behaart. 25.

25. Äußere Bltspelze 3 zackig od. 5 zackig mit 5 kurzen geraden Grannen; Rispenähre eiförmig-kuglig bis walzig. Sessleria (83).

Äußere Bltspelz. nichtgezackt, ganz, grannenlos od. m. 1 Granne. 26. 26. Äußere Bltspelze unbegrannt.

Außere Bltspelze mit 1 geraden, ziemlich langen Granne. 29.

27. Rispenähre länglich od. walzig, dicht od. unterbrochen-gelappt (dann oft pyramidal). Ährchen 2-3 blütig, sehr klein. Koeleria (63).

Rispenähre eiförm., dicht, fast 2 zeilig; Ährchen 5- od. mehrblütig. 28.
28. Rispenähre von der obersten Blscheide am Grunde umhüllt, hart, grün; Ährchen vielblütig.

Sclerochloa (60).

Rispenähre vom obersten Bl. entfernt, bläulich, Ährchen 5 blütig. Oreochloa (84).

29. (26) Granne am Rücken der Spelze eingefügt. Ährchen 2 blütig.

Avena praecox (65).

Granne auf d. Spitze d. Spelze; Ährchen 5- od. mehrblütig.
Vulpia Myurus (51).

30. (2c.) Ährchen 1 blütig od. wenigstens nur 1 fruchtbare (Z	witter-
blüte) enthaltend.	31.
Ährchen 2-vielblütig.	42
31. Ährchen ohne Kelchspelzen (Blt. nackt).	32.
Ährchen mit 2 Kelchspelzen.	33.
32. Rispe klein, traubig lappig; Blt. sehr klein, mit sehr ung	leichen
Spelzen und 2 Stbg. Sehr kl. Gras. Coleanthus	(93).
Rispe lang, flattrig, aus d. oberen Bltscheide hervorragend; Blt	spelzen
gleichgroß, 3 Stbg. Großes Gras. Leersia	(92),
33. Am Ende der verzweigten Rispenäste je 2 Ährchen (selte	

das eine mit grannenloser Zwitterblt., das andere bloß aus einer kurz begrannten männl. Blt. bestehend, dieses ohne Kelchspelzen. Sorahum (75).

Ährchen einzeln od. in Knäuel od. Ähren gruppiert, von gleicher Gestaltung, stets mit Zwitterblt.

34. Rispe aus traubig gestellten kurzen Ähren od. großen u. kleinen Ährchenknäueln bestehend.

Rispe nie knäulig-gelappt, Äste derselben meist quirlständig. 37. 35. Rispe aus traubigen Ähren bestehend. Kelchspelzen sehr ungleich. Neben der grannenlosen Zwitterblte eine begrannte männliche od. Echinochloa (79). geschlechtslose.

Rispe aus Ährchenknäueln bestehend, gelappt; Kelchspelzen gleichlang.

36. Blt. wenig kürzer als die Kelchspelzen, von Haaren umringt; äußere Bltspelze mit rückenständiger Granne. Calamagrostis (73 z. Th.).

Blt. viel kürzer als die Kelchspelzen, ohne Haare, grannenlos. Baldingera (90).

37. (34) Äußere Bltspelze mit endständiger langer Granne, welche oft geschlängelt od. knieförmig gebogen und am Grunde seilförmig ge-38. dreht ist.

Äußere Bltspelze grannenlos od. mit kurzer gerader Granne. 39. 38. Granne bis fußlang, gewunden u. geschlängelt, bisweilen federartig behaart. Stipa (70).

Granne gekniet, länger als die langgewimperte Bltspelze. Lasiagrostis (69).

39. Blt. von nach der Bltzeit sich verlängernden Haaren umringt, äußere Spelze mit kurzer rücken- od. endständiger Granne.

Calamagrostis (73).

43.

Blt. nicht von Haaren umgeben. 40. 40. Rispe von Anfang an einseitig überhängend. Neben d. Zwitterblt,

jedes Ährchens noch eine Spelze (taube Blt.). Panicum (80).

Rispe nicht überhängend, keine taube Blt. neben d. frbaren. 41. 41. Kelchspelzen bauchig, am Rücken abgerundet; Blt. grannenlos. Milium (71).

Kelchspelzen zusammengedrückt-gekielt; Blt. grannenlos od. mit kurzer, rückenständiger Granne. Agrostis (72).

Ährchenspindel nicht behaart.

42. (30) Spindel des 3-6 bltigen Ährchens lang behaart. Phragmites (74).

43. Ährchen (3-5 blütig) zu Knäueln vereinigt, Rispe armä  Dactyli	
Ährchen nicht knäuelförmig, meist einzeln. 44. Blt. (alle od. einzelne) desselben Ährchens begrannt. Alle Blt. unbegrannt.	44. 45. 56.
45. Nur einzelne Blt. begrannt (meist in jedem Ährchen Zwmännl. Blt.). Granne rückenständig.  Alle Blt. begrannt, zwitterblütig.	vitter- od. 46. 50.
46. Ährchen 2—3 blütig, nur 1, selten 2 Blt. begrannt. Ährchen 3—4 blütig, zwei Blt. begrannt. 47. Eine Blt. männlich, die andere zwitterlich, erstere begran	47. 49. nt. 48
Zwei bis drei Blt. zwitterlieh, die untere begrannt, Granne Ährchen groß.  Avena (65	gekniet. z. Th.)
48. Beide Blt. fast sitzend; Granne der männl. rückenstä kniet, am Grunde gedreht.  Arrhenatherun Männl. Blt. gestielt. Zwitterblt. gitzend. Granne d. männl.	n (66).
Männl. Blt. gestielt, Zwitterblt. sitzend; Granne d. männl. ständig, schwach gekniet, meist kurz.  49. Ährchen glockenförmig, 3 bltig, mittelste Blt. zwitterlich,	s (64).
2 kurz begrannten männlichen; Granne rückenständig, gerade.  Hierochlo	
Ährchen keilförmig, sehr groß; die 2 untersten Blt. mi starker, geknieter Rückengranne.  Avena sterili	s (65).
50. (45) Granne rückenständig, meist gekniet. Granne endständig, gerade. 51. Ährchen 2 blütig, klein.	51. 54. 52.
Ährchen 3-5 blütig. 52. Bltspelzen abgestutzt u. gezähnelt, äußere mit gekniete rader, spitzer Granne.  Air	53. r od. ge- a (67).
Bltspelzen nicht gezähnelt, äußere mit geknieter, im Knie in der oberen Hälfte keulenförmiger Granne. Corynephoru	bärtiger,
53. Äußere Bltspelze ganz od. 2 spaltig od. in 2 Borsten au mit geknieter, rückenständiger Granne.  Avena (65	z. Th.)
Äußere Bltspelze ganz od. 2 spitzig, mit endständ. gerader Gran 54. Granne aus dem Winkel zwischen den 2 Endzähnen d. Bltspelze entspringend oder (bei ganzer Spelze) etwas unter d. Ährchen vielblütig, 2 reihig, groß. Narben an den Seiten d. Frkm.  Bromi	äußeren er Spitze . sitzend. is (49).
_	begrannt. $a$ (51).
Äußere Bltspelze am Rücken abgerundet, lanzettförmig, grannt. Narben an der Spitze des Frkn.  Festuc	a (50).
56. (44) Ährchen glockig-eiförmig od. herzförmig, langgestichängend. Ährchen länglich lanzettförmig od. lineal.	57. 58.
57. Ährchen glockig-eiförmig, aufrecht od. hängend, 2—3 b Melica (56	lütig. z. Th.)
Ährchen herzförmig, hängend, vielblütig. Briz Willkomm, Schulflora.	a (57).
IT III OH HI, DOMINIOIA.	

58. Äußere Bltspelze 3 zähnig, kürzer als die innere. Ährchen elliptisch, 3-4 blütig, Rispe traubig. Triodia (53).

Äußere Bltspelze nicht gezähnt, ganzrandig. 59.

59. Ährchen stark zusammengedrückt, Kelchspelzen u. äußere Blütenspelze gekielt.

Ährchen nicht od. wenig zusammengedrückt, Kelchspelzen u. äußere

Bltspelze am Rücken abgerundet, nicht gekielt.

60. Ährchen lanzett- od. eiförmig, 2-vielblütig, Kelchspelzen fast gleich.

Ährchen lineal, vielblütig, Kelchsp. zarthäutig. Eragrostis (58).

61. Äußere Bltspelze an der Spitze durchsichtig-trockenhäutig, stumpf oder abgestutzt, mit 3 od. mehr erhabenen parallelen Nerven. 62.

Äußere Bltspelze an der Spitze nicht auffallend trockenhäutig, mit

wenigen, nicht erhabenen Längsnerven.

62. Ährchen 2 blütig, äußere Bltspelze 3 nervig; Blscheiden halb geschlossen.

Catabrosa (62).

Ährchen 4-11 blütig, äußere Bltspelze vielnervig; Blscheiden ganz

geschlossen.

Glyceria (61).

63. Ährchen 2-3 blütig, mit 1 keulenförmigen Rudiment einer 3. Blt., Halm knoten- u. blätterlos. Molinia (54).

Ährchen 2-vielblütig, ohne Rudiment, Halm beblättert.

Festuca (50 z. Th.).

#### 41. Nardus L. Borstengras (III, 1).

Bl. borstig, dichte starre Rasen bildend. Halme 8—26 cm h. Ähre schmutzig-violett. — Mooriger Wald- und Heideboden, besond. in Gebirgen.

4. 5. 6.

N. stricta L. 113

## 42. Lölium L. Lolch (III, 2).

Ähren gerade, lineal, breitgedrückt; Ährchen 2 zeilig, mit einer einzigen Kelchspelze

1. Ausdauernde Arten, deren Grundblätter dichte Rasen bilden.

Kelchspelze halb so lang als das Ährchen.

Einjährige Arten, nur beblätterte Halme besitzend.

2. Ährchen 3-9 blütig, Blt. grannenlos. Halm 0·30-0·60 m h. Variiert mit ästiger Ähre (L. ramosum). — Grasplätze, Ackerraine. 4. 6. bis Herbst. Englisches Raigras, L. perenne L.

Ährchen 5—12 blütig, Blt. meist begrannt. Halme 0.60—1 m h.—
Auf Wiesen im Süden, auch angebaut (L. italicum A. Br.). 4. 7. 8.

Italienisches Raigras, L. multiflörum Lam.

3. Kelchspelze so lang od. länger als d. 5-8 blütige Ährchen; Blt. meist begrannt, Halme 0.30-1 m h, sammt den Blscheiden rauh. — Unter d. Saat, besonders Hafer- u. Gerstensaat (giftig!). O. 6. 7.

Taumellolch, Taumelkorn, L. temulentum L.

Var. β. speciosum (Stev.): Granne schwach geschlängelt od. fehlend. Halme u. Scheiden glatt. — γ. arvense (With.). Ähre und Ährchen zart. Granne kurz, gekrümmt.

Kelchspelze kürzer als d. 3-8 blütige Ährchen; Blt. unbegranut, Halme dünn, 14-45 cm h. — Auf Flachsfeldern. O. 6. 7. L. linicolum A. Br.

## 43. Brachypódium P. B. Zwenke (III. 2.).

Ausdauernde Gräser mit 1-1.25 m hoh. Halmen, flachen Bl. u, zweizeiliger 8-16 cm l. Ähre.

1. Ähre überhängend, meist kahl. Ährchen 5-12 blütig, Wzst.

fasrig. - Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen. 4. 7. 8.

B. silváticum P. B.

2. Ähre aufrecht, meist zottig behaart. Ährchen 5-20 blütig, Wzst. kriechend. - Steinige, sonnige Hügel mit Kalkboden. 4. 6. 7.

B. pinnatum P. B.

## 44. Agrópyrum P. B. Quecke (III, 2.).

Ausdauernde Gräser mit meist kriechendem Wzst., aufrechten Hal-

men u. zweizeiliger Ähre.

1. Blt. begrannt, Granne länger od. so lang wie die Ährchen. Ähre zuletzt überhängend. Halm 0.50-1.50 m h. Wzst. fasrig. - Unter Gebüsch, an Waldrändern. 4. 6. 7.

Hundsquecke, A. caninum R. Sch.

Blt. nicht od. kurz begrannt, Granne viel kürzer als d. Ahrchen. Wzst. kriechend.

2. Ganze Pfl. blaugrün, Bl. (wenigstens d. älteren) eingerollt, steif: untere Blscheiden an den Rändern gewimpert. Kelchspelzen stumpf, äußere Bltspelze stumpf, stachelspitzig od. begrannt, beiderlei kahl oder rauhharig. Halme 30-90 cm h. (A. intermedium Host.) An sonnigen Berghängen, Hügeln, Wegen, auf Kies- und Kalkboden. 4. 6. 7.

A. qlaucum Desf.

Ganze Pfl. grasgrün, Bl. flach, breitlineal, Scheiden nicht gewimpert. Kelchspelzen spitz, äußere Bltsp. grannenlos oder kurz begrannt. Halme 0·50—1·25 m h. Variiert mit hechtblau bereiften Halmen, Bl. u. Ähren (A. caesium Presl.) - An Wegen und auf Äckern. 4. 6. 7.

Gemeine Qu., A. repens P. B. 122

## 45. Triticum L. Weizen (III, 2.).

Ein- od. zweijährige Culturgräser (Getreidearten) von meist unbekannter Herkunft. Ahre 2 zeilig, Bl. breitlineal. Halme hoch, Ahren bis 16 cm 1.

1. Körner zur Reifezeit aus den Spelzen herausfallend, Ährenspindel zäh.

Körner von d. Spelzen umschalt bleibend, Ährenspindel zerbrechlich.

2. Ähre walzig, sehr l., Ährchen 2.5 cm l, Kelchpelzen häutig, aufgetrieben; Blt. grannenlos. — Selten angebaut. O. 6.7. (wie folgende).

Polnischer W., T. polónicum L.

Ähre 4 seitig, Ährchen auf 2 Seiten 2 reihig, auf 2 dachziegelförmig sich deckend, 12-20 mm 1.

3. Ährchen auf d. breiten Seiten d. Ähre dachziegelig, auf d. schmalen 2 reihig, Kelchpelzen stumpf gekielt, stachelspitzig; Blt. unbegrannt (Kolben- od. Winterweizen, T. hibernum L.) oder lang begrannt (Bart- od. Sommerweizen, T. aestivum L.). — Ueberall gebaut. ① Gemeiner W., T. vulgare Vill. od. ⊙.

Ährchen auf d. breiten Seiten 2 reihig, auf den schmalen dachziegelig.

Kelchspelzen scharf gekielt, Blt. lang begrannt.

4. Kelchspelzen bauchig, Granne weit abstehend. Variiert m. ästiger Ähre (T. compositum L., Wunderweizen). - Wenig gebaut. O od. O. Englischer W., T. turgidum L.

Kelchsp, länglich, nicht bauchig, Grannen sehr lang u. steif, Körner glasig. - Wenig gebaut. O,

Glasweizen, Gerstenweizen, T. durum Desf.

5. (1) Ahre 4 seitig. Ähre zusammengedrückt, Ährchen 2 zeilig, schmächtig, geben nur ein Korn. - Wenig gebant, vorherrschend auf Kalkboden. O.

Einkorn, T. monocóccum L.

6. Ährchen auf den breiten Seiten 2 zeilig, an d. schmalen dach. ziegelig, 2 Körner liefernd. - In den Alpenländern gebaut. O od. O. Emmer, Gerstenspelz, Reisdinkel, T. dicoccum Schrk.

Ährchen auf den breiten Seiten dachziegelig, auf d. schmalen 2 zeilig, liefern 2-3 Körner. Blt. grannenlos (Kolbenspelz) od. begrannt (Grannenspelz). - In den Alpenländern häufig gebaut. O od. O. Spelt, Spelz, Dinkel, T. Spelta L. 129

#### 46. Secále L. Roggen (III, 2).

Blt. stets lang begrannt, Grannen ziemlich parallel. Halme bis 2 m h. - Überall geb. als Winter- (⊙) und Sommerroggen (⊙). Soll aus Asien stammen, 6, 7. S. cereále L.

## 47. Élymus L. Haargras (III, 2).

Halme 0.60-1.25 m h., Bl. schmal lineal mit behaarten Scheiden; Ahre schmächtig, 5-8 cm l., Ährchen 2 blütig, Kelch- und äußere Blütenspelzen begrannt. - Wälder. 2. 6. 7. E. europaeus L.

## 48. Hórdeum L. Gerste (III, 2).

Gräser mit 2-, 4- od. 6 zeiligen Ähren. Körner meist von d. Spelzen beschalt bleibend.

1. Blt. lang begrannt: Einjährige Culturgersten von unbekannter Herkunft.

Blt. kurz begrannt, seitliche Ährchen unfruchtbar, Ähre 2 zeilig. Wilde Gersten.

2. Alle Ährchen fruchtbar u. gleichgeformt, Ähre 3- od. 6 zeilig. Nur das mittelste Ährchen fruchtbar und begrannt, die seitlichen männl., grannenlos; Ähre 2 zeilig.

3. Ähre 6 zeilig, Grannen nach allen Seiten abstehend. - Wenig H. hexástichon L.

Ähre 4 zeilig. Variiert mit herausfallenden Körnern (nackte G., Himmelsgerste). - Häufig gebaut. 7. (Wie folgende.) H. vulgare L.

4. Ährchen d. Spindel angedrückt, Grannen ziemlich parallel. Variiert auch mit herausfallenden Körnern (Kaffeegerste). - Allgemein H. distichum L. gebaut.

Ährchen abstehend, Grannen fächerförmig. - Wenig gebaut. Pfauengerste, H. Zeócriton L.

5. (1) Kelchspelzen der mittleren Ährehen federartig gewimpert, die d. seitlichen borstenfürmig, kahl od. einseitig gewimpert, Halm 15-45 cm hoch. — An Wegen, Mauern, auf Schutt. O. 7. 8.

Mäusegerste, H. murinum L.

Kelchspelzen aller Ährchen borstenförmig, rauh. Halm 0.50-1 m h. — Auf salzhaltigen Wiesen, um Salinen in Szb., 00e. 4. 6. 7. Wiesengerste, H. secálinum Schreb.

### 49. Bromus L. Trespe (III, 2).

Rispengräser. Rispe aufrecht, ausgebreitet od. einseitig überhängend, 1. Ährchen oval bis lanzettlich, in od. unter d. Mitte am breitesten, nach d. Spitze hin sich verschmälernd, begrannt od. grannenlos.

Ährchen verkehrt-keilförmig, mit langen, auseinander stehenden Grannen; Bl. und Scheiden weichflaumig behaart.

2. Untere Kelchspelze 3-5, obere 5-vielnervig, äußere Bltspelze am Rücken abgerundet, mit stumpfer, meist 2 spaltiger Spitze.

Untere Kelchspelze 1-3-, obere 3 nervig; äußere Bltsp. gekielt, spin-

delförmig, 2 spaltig. 3. Blscheiden kahl, Blt. im Fruchtzustande walzig zusammengezogen

und von einander stehend, grannenlos od. begrannt. Frtragende Rispe überhängend. Halme 0.30-1 m h. - Unter d. Saat. O. 6. 7. Korntr., Ackertr., B. secálinus L.

Variet. α. vulgaris: Ährchen kahl, 10-16 mm l. - β. grossus (Desf.); Ährchen kahl, 16-24 mm l. - γ. velútinus (Schreb.),

Ahrchen sammtig behaart.

Blscheiden (wenigstens die unteren) weich behaart, zottig od. zerstreut behaart. Blt. im Fruchtzustande sich deckend.

4. Ganze Pfl. weich grau behaart, Rispe aufrecht, Ährchen 5-10blüt, begrannt, Grannen von d. Länge ihrer Spelze. Halme 30-60 cm h. -Trockne Wiesen, an Wegen. O. 5. 6. B. mollis L.

Variet. β. leiostachys (Tsch). Ährchen kahl. — γ. nanus (Weigl.) Halme 3-16 cm h., Rispe traubig. - Auf magerem Sand- und Lehmboden hier und da.

Ährchen kahl, grün od. violett; Halme 0.30-1 m h.

5. Rispe traubig, aufrecht od. zuletzt nickend. Ährchen grün, 5 bis 10 blütig, Grannen kaum so lang, wie ihre Spelze. Bl. u. Scheiden weichhaarig. — Wiesen, zerstreut. O od. O. 5. 6. B. racemosus L.

Rispe ästig, ausgebreitet, fruchttragende nickend; Grannen von der Länge der Spelze.

6. Grannen schief nach außen stehend, Ährchen grün od. violett überlaufen, 8-11 blütig. - Unter d. Saat, an Rainen, Wegen; zerstreut. O. 6. 7. B. pátulus M. K.

Grannen gerad ausgestreckt.

7. Rispe zuletzt nickend u. flattrig, Ährchen länglich od. lanzettlich, 7-11 blütig, 12-30 mm l., bleichgrün. - Wiesen, Triften, Äcker, Brachen; zerstreut. O. 5. 6. B. commutatus Schrad.

Rispe stets aufrecht, flattrig, zierlich; Ährchen schmächtiger, langgestielt, 5-12 blütig, 10-20 mm l., violett. - Äcker, an Rainen, Wegen.  $\odot$ . 6. 7. B. arvensis L.

8. (2) Äußere Bltspelze ziemlich lang begrannt. 9

Äußere Bltsp. ausgerandet stachelspitzig od. ganz kurz begrannt; Ährchen 5—10 blütig, lineal-lanzettlich, Stbl. goldgelb. Rispe ausgebreitet. Halm bis 1 m h., Bl. breit. — Trockne Wiesen, an Rainen, Dämmen. 4. 6. 7.

B. inermis Leyss.

9. Rispe groß, locker, schlaff üherhängend, Ährchen lineal-lanzettlich, 7—15 blütig, Bl. breitlineal, sammt d. Scheiden rückwärts rauhhaarig. Halme 0.60-1.50 m h. — Schattige Bergwälder. 4. 6. 7. B. asper Murr.

Rispe aufrecht, Ährchen 5-10 blütig. Scheiden und obere Blätter zerstreut behaart od. kahl, untere (sehr schmal) lang gewimpert. Halme 0·30-1 m h. - Trockne Wiesen und Hügel, zerstreut. 4.5-7.

B. erectus Huds.

10. (1) Ährchen kahl, 7—11 blütig, langgestielt, hängend; Rispe flattrig ausgebreitet; Halm 0·30—1 m h. — Auf Schutt, an Wegen, Mauern. ©. 5—7.

B. stérilis L.

Ährchen weich flaumig, 5-9 blütig; Rispe schlaff, überhängend. Halme 0·20-0·45 m h. — Auf Sandboden, Schutt, Dächern, Mauern. O. 5. 6.

B. tectórum L. 148

## 50. Festúca L. Schwingel (III, 2).

Rispengräser mit lockerer, ausgebreiteter od. zusammengezogener Rispe, 3 seitiger Spindel. Ährchenstiele nicht verdickt.

1. a) Alle Bl. schmal, zusammengefalzt, daher borsten-, faden- od.

pfriemenförmig.

b) Grundständige Bl. zusammengefalzt, borstlich, Stbl. flach oder rinnenförmig, breiter. Blt. begrannt.

c) Alle Bl. flach (große Arten), Blt. meist grannenlos. 8.
2. Blhäutchen sehr kurz, beiderseits geöhrelt (in ein abgerundetes,

häutiges Läppchen verlängert).

Blhäutchen länglich, vorstehend, nicht geöhrelt.

3.
5.

3. Rispe stets zusammengezogen, traubig od. ährig, kaum 2.5 cm l., Ährchen 4—5 blütig, meist violettbunt, äußere Bltspelze mit 5 vorspringenden Nerven, begrannt (Granne von d. Länge d. Spelze). Halme fingerhoch. — Alpen, auf Gerölle (1900—2300 m). 4. 7. 8. F alpina Hut.

Rispe zur Blütezeit ausgebreitet, stets zusammengezogen. 4.

4. Rispenäste zur Blütezeit fast rechtwinklig abstehend; Ährchen lineal-länglich, 3—7 blütig, grün od. violettbunt; äußere Bltspelze mit 5 erhabenen Nerven, wehrlos od. begrannt, Halme 60—80 cm h., Rispe 11 bis 22 cm l., meist nickend. — 0ö. und Nö., in lichten Nadel- und Mischwäldern. 4. 5. 6.

Rispenäste zur Bltezeit schief abstehend; Ahrchen länglich, 3- bis 10 blütig; grün od. bunt; äußere Bltsp. schwachnervig, stachelspitzig oder kurz begrannt. Dichte glatte Rasenpolster bit lend. — Auf trocknem, san-

digem, felsigem, sonnigem Boden. 4. 5. 6

Schafschwingel F. ovína L.

Varietäten: α. vulgaris Koch Rispe 2.5-5 cm l., schmal, fast ährenförmig, grün; Ährcher 3-5 blütig, Granne 3-4 mal kürzer als d. Spelze. Halme 7--30 cm h., sammt d. fädlichen, schwachen Bl. grasgrün. Gemein. — β. alpina (Sut., Gaud.) Rispe

wie bei a. Ährchen glänzend violettbunt, Grannen länger als ihre Spelze — Kalkalpen, auf Gerölle  $(1900-2250\ m)$ . —  $\gamma$ . duriúscula (L.). Rispe  $5-7\ cm$  l., Ährchen 3-7 blütig, grün od. mattviolett, Grannen etwas kürzer als d. Spelze. Halme  $30-60\ cm$  l., sammt d. Bl. steif, grün. Verbreitet. —  $\delta$ . glauca (Lamk.). Wie vorige, aber ganze Ffl. blaugrün od. bläulich bereift. — An Felsen, verbreitet. —  $\epsilon$ . vaginata (W. K.). Rispe schlaff, pyramidal,  $5-10\ cm$  l.; Ährchen 5 blütig, oft violett, Blt. kurz begrannt; Halmbl. mit auffallend langen Scheiden, alle Bl. bläulichgrün. Zerstreut. —  $\eta$ . sulcata Hack. (T. valesíaca Gaud.). Rispe wie bei  $\alpha$ ., Ährchen größer, vielblütig, kahl oder behaart, Blt. begrannt; Bl. sehr laug, fädlig, gras- od. blaugrün, rückwärts rauh, getrocknet 2 furchig. In Mh., Noe., Alpenländer.

5. (2) Bl. zart, borstenförmig, grün; Ährchen 3-5 blütig, glänzend violett-gescheckt, Blt. sehr kurz begrannt; Rispe kl., zusammengezogen; Halme 10-20 cm h. — Gerölle und Felsen d. Kalkalpen (bis 2300 m). 4. 7. 8.

F. púmila Vill.

Bl. dicklich, starr, hart, borsten- od. pfriemenförmig; Ährchen eiförmig-länglich.

6. Spindel d. 3-5 blütigen, glänzend röthlich bunten Ährchen unter jeder Blt. mit einem Haarbüschel; Blt. grannenlos, Frkn. kahl. Halme 15-45 cm h., Bl. borstlich-fadenförmig. — Höchste Alpenjoche auf Gerölle, verbreitet. 4. 6. 7.

F. pilosa Hall.

Spindel der 5-10 blüt., glänzend bunten Ährchen ohne Haarbüschel, Blt. kurz begrannt od. wehrlos, Frkn. an der Spitze behaart. Halme 15 bis 30 cm h., Bl. steif, starr. — Hochgebirge, auf Weiden und Gerölle. 4. 7. 8.

F. vária Hke.

- Variet. α. genuina, Bl. l., fadenförmig, Ährchen grün, gelb und violett gescheckt. Riesengeb., Gesenke, Babia Gora, Alpen. β. flavescens (Gaud.). Bl. fadenförmig, Ährchen grünlichod. bräunlichgelb. Alpen. γ. Eskia (Ramd.). Bl. dick, pfriemenförmig, stechend. Alpen v. Kr.
- 7. (1, b.) Wzst. kriechend, Ausläufer treibend; Grundbl. faden- od. borstenförmig, Halmbl. rinnenfármig, schmal; Rispe zusammengezogen aufrecht, Ährchen 3—7 blütig, meist röthlich- od. violettbunt. Halme 30 bis 60 cm h. Trockne Wiesen. 4. 6. 7. F. rubra L.

Wzst. fasrig, ohne Ausläufer; Grundbl. sehr lang, schlaff, Halmblbrlineal. Rispe ausgebreitet, überhängend; Ährchen 5—8 blütig, grün.—Wälder, Hecken. 4. 6. 7. F. heterophýlla Lam.

- 8. (1, c.) Ährchen stark zusammengedrückt, ei- od. eilanzettförm. 9. Ährchen fast stielrund, lineal-lanzettlich od. fast walzig. 12.
- 9. Bl. schmal lineal, lang, spitz.

Bl. schilfartig, br., oberseits blau-, unterseits hellgrün, Rispe ausgebreitet, überhängend.

10. Blscheide d. unfruchtb. Blbüschel knorplig verdickt, die 0.60 bis 1 m l. Halme fast zwieblich umgebend, Bl. stechend spitz, blaugrün; Ährchen 3—5 blütig, glänzend braungelb, in langer, zusammengezogener Rispe. — Alpentriften. 4. 7. 8. F. aurea Lamk.

Blscheiden nicht knorplig verdickt, Bl. stumpf, grün. Ährchen ebenso. Rispe flattrig, überhängend; Halme 0.60-1 m h. — Südseite d. Alpen (in T., Kr.). 4. 6. F. spectábilis Jan.

11. Wzst. kriechend, beschuppte Ausläufer treibend; Halme 0.60 bis 1 m h. Rispe 50-60 cm l., Ährchen meist 5 blütig, bläulichgrün. — Gebirgswälder, zerstreut 2. 6. 7. (F. drymeja M. K.) F. montana M. Bieb.

Wzst. fasrig, ohne Ausl., Halme 0.60—1.25 m h., mit bllosen Scheiden am Grunde. Rispe 7—15 cm l., Ährchen wie b. vorigen. — Schattige Bergwälder. 4. 7. 8. F. silvática Vill.

12. (8) Ährchen 3-8 blütig, Blt. mit geschlängelter Granne von der Länge d. Ährchen. Rispe flattrig, überhängend. Halme 0.60-1.50 m h. Schattige Wälder und Gebüsche. 4. 7. 8. F. gigantéa Vill.

Ährchen ohne Grannen.

13.

13. Rispe traubenförmig zusammengezogen, nur beim Blühen ausgebreitet, untere Äste paarweis, die einen lang mit 3--5, die anderen kurz, mit 1-3 Ährchen, diese 5-10 blütig. Halme 0·30-1 m h. -- Wiesen, gemein. 4. 6. 7.

Wiesenschwingel, F. clatior L.

Rispe flattrig ausgebreitet, überhängend, bis 15 cm l., Aste paarig, verzweigt, 5 bis viele Ährchen tragend, diese 4-5 blütig. Halme schilfartig, 0.60-1.50 m l., Bl. breit. — Fruchtbare Auenwiesen, Moorgründe. 2. 6. 7.

Rohrschwingel, F. arundinácea Schreb.

### 51. Vúlpia Gmel. Federschwingel (III, 2).

Zarthalmige, lang- und schmalblättrige Gräser mit zusammengezogener dichter Rispe, vielblüt. Ährchen u. lang und grad begrannten Blt. Halme 8-30 cm h., Wz. fasrig.

1. Rispe bis 15 cm l., überhängend, nahe dem obersten Halmbl. — Auf Sandboden, zerstreut. ①. 5. 6. V. Myűrus Gmel.

2. Rispe 5-8 cm l., aufrecht, vom obersten Halmbl. entfernt. — Sandboden, seltner. ⊙. 5. 6. V. bromoides Koch.

## 52. Cynosúrus L. Kammgras (III, 2).

Rispenähren mit flachen, grünen Bl. und schlankem, nach oben blattlosem Halm.

- 1. Ausdauernd, rasenbildend. Rispenähre lineal, 2 zeilig, Blt. grannenlos. Halm 30—60 cm h. Trockne Wiesen. 4. 6. 7. C. cristatus L.
- 2. Einjährig, keine Rasen bildend. Rispenähre oval, Blt. lang begrännt. Halm 15-45 cm h. Unter d. Saat, in 0°., St., T., eingeschleppt. ©. 6. 7.

## 53. Triódia R Br. Dreizahn (III, 2).

Halme niedergestreckt od. aufsteigend, 15-45 cm l., bis an die Rispe beblättert. (Festuca decumbens L.) — Auf Sandboden, besonders in lichten Kiefernwäldern. 4. 6. 7.

T. decumbens P. B.

## 54. Molínia Schr. Pfeifengras (III, 3).

Rispenäste zur Bltezeit rechtwinklig abstehend, sonst zusammengezogen. Stbb. schwarzviolett.

- 1. Halme 30-60 cm h. Rispe 7-20 cm l., sehr schmal. Torfwiesen. 4. 8. 9.

  1. Halme 30-60 cm h. Rispe 7-20 cm l., sehr schmal. Torfwiesen. M. coerúlea Much.
- 2. Halme 1-1.30~m h., Rispe 15-30~cm l., lockerer. Auf sandigem und sumpfigem Moorboden in Wäldern. 4. 8. 9.

M. altissima Host.

## 55. Dáctylis L. Knaulgras (III, 3).

Halme 8·30-1·25 m h., oben nackt; Bl. brlineal, Rispe nur beim Blühen ausgebreitet, Ährchenknäuel grün od. rothbunt, Stbb. gelblich. — Wiesen. 4. 6. 7.

D. glomerata L.

#### 56. Mélica L. Perlgras (III, 2).

Rasenbildende Gräser mit einseitiger, armästiger Rispe od. dichter Rispenähre.

1. Rispenähre walzig, wegen der dicht wimperhaarigen äußeren Kronenspelzen weißhaarig-seidenglänzend; Halme 0·60—1·25 m h. 2. Lockere Rispe, Ährchen kahl, groß, grün-bunt. 3.

2. Rispenähre schmal, nicht unterbrochen; Bl. grün, oben brlineal, Blhäutchen sehr verkürzt, ein zerrissener Rand. — Auf Kalkboden, in den Alpenländern (?). 4. 5-7.

M. ciliata L

Rispenähre locker, unterbrochen, lappig; Bl. graugrün, schmal lineal, Blhäutchen 2 mm l., abgestutzt, zerrissen. — Dürre Kalkhügel in B., Mh., Noe. 4. 5. 6.

M. transsilvanica Schur.

3. Ährchen überhängend, mit 2 Zwitterblt.; Rispe in eine einfache Traube zusammengezogen; Halme 30—60 cm h.

Ährchen aufrecht, mit nur 1 Zwitterblt., rothbunt. Halme 30 cm h Laubwälder, zerstreut. 4. 6. 7. M. uniflóra Retz.

4. Blhäutchen, sehr kurz, gestutzt, Ährchen eiförmig, ihre Stiele kahl. — In Laubwäldern, zerstreut. 2. 5. 6. M. nutans L.

Blhäutchen deutlich, eiförmig, gestutzt; Ährchen ebenso lang als breit, sehr bunt, auf zottigen Stielen. — In schattigen Laubwäldern in B., Mh., Oe., häufiger als vorige. 2. 5. 6. M. picta C. Koch. 176

## 57. Briza L. Zittergras (III, 2).

Halme 30-50 cm l., Rispe eiförmig, locker, Ährchen grün u. violett gescheckt. Rasenbildend. — Wiesen. 2. 6. 7. B. media L.

## 58. Eragróstis P. B. Liebesgras (III, 2).

Zierliche Rispengräser mit aufsteigenden, am Grunde oft ästigen

Halmen und ausgebreiteter Rispe; Blt. 2 reihig.

Rispenäste einzeln od. paarig. Ährchen langgestielt, 8-20 bltig. schmutzig-violett. — Auf Sandboden in B. (um Prag u. a. O.) und Nö. O. 7. 8.

2. Rispenäste zu 4-5 in Halbquirlen, Ährchen 4-12 bltig, schwärzlich. 
— Auf trocknen Grasplätzen, an Straßenrändern in K. und Nö.

⊙. 8-10.

E. pilosa P. B. 179

59. Poa L. Rispengras (III, 2).

Rispengräser mit ausgebreiteter, flattriger oder zusammengezogener dichter Rispe.

1. Blscheiden und Halme zusammengedrückt-2 schneidig. 2. Blscheiden und Halme stielrund. 4.

2. Halme dünn. 15-50 cm h., Bl. schmal lineal, bläulichgrün, Rispe gedrungen. Ährchen grün od. bunt. Wast. Ausläufer treibend. Variiert mit lockerer pyramifaler Rispe P. Langeana Rohb.. — Sandboden, Mauern. Var. nerstrent auf feuchtem Boden. 1. 6. 7. P. compressu L.

Halme stark. 0.60-1.30 m h., von breiten Scheiden zwieblig umhüllt. Bl. br.. Rispe ausgebreitet-nattrig. Ahrolen 4-5 blug. 3.

3. Bl. an d. Spitze abgerundet-stachelspitzig, Wast, nicht kriechend. Variiert mit 2 blitzen Ahreben in schlafferer Rispe (P. remota Fr.). — Gebirgswälder in B., Mh., Sch., Alpenländer. 1. 7. 8. P. sudetica Hke.

Bl. spitz, Wzst. weit umherkriechend. — Gebirgswälder in Noe., Sz., T., K. 2. 7. 8.

P. hibrida Gaud.

4. 1) Untere Rispenäste einzeln od paarig. 5.

Untere Rispenäste halbquirlig, meist zu 5.

5. Wzst. kriechend. ästig. 2 zeilig beblätterte Ausläufer u. 15-30 cm hohe Halme treibend; Bl. lineal-pfriemenförmig, bläulichgrün, Abrohen 3-bis 5 blütig. — Kalkalpen. 1. 7. 8.

P. cenisia All.

Wast, nicht kriechend, fasrig. Rasen bildend. 6.

6. Halmgrand zwieblig verdickt od. darch die Blscheiden angeschwollen.

Halmgrund nicht verdickt.

7. Blhäutchen läuglich, spitz, Bl. schmallineal, Halme 15-30 cm h., zwieblig verdickt, Ährchen 4-6 bltig, meist in Blknospen umgewandelt Var. vivipara. — Grasplätze, Hügel, verbreitet, 2. 5. 6. P. bulbosa L.

Blhäutchen d. unteren Bl. kurz, abgestutzt, d. oberen länglich, Halme 30-50 cm h., unten scheidig verdickt. Ahrchen 4-6 bltig, grün od. violett, eft in Blknospen umgewandelt [Var. vivipara]. — Hochgebirgstriften und im Kies d. Bäche in den Alpen, in B., Sch., Mh. 2. 7. 8.

P. alpina L.

Var. collina Neilr. (F. badensis Hke.). Bl. knorplig berandet, Ahrohen bleichgrün. — Hügelform der Alpenthäler in Oe., auch in Mh.

S. Bl. breit lineal, weich, hellgrün, fast so lang als die knieförmig aufsteigenden Halme. Abrohen 3-7 blug. hellgrün, selten violett (P. supina Schrad.) — Auf Schutt, bebautem Boden. ©. 3-12. P. annua L.

Bl. schmal, häufig bläulichgrün, untere Rispenäste aufrecht-abstehend

9. Ährchen eifermig, 2-3 bltig, bunt: Rispe zusammengezogen, schlaff, überhängend. Halme 15-30 cm h. — Riesengeb.. Alpen, auf Triften, Felsen, 2. 7. 8.

P. laxa Hke.

Ährchen länglich, 4-6 blug, grün-violett; Rispe eifürmig od. länglich, oft nickend. Halme 5-15 cm h. — Alpen, besonders auf Kalk (1580 bis 2200 m. 1.7-9.

P. minor Gaud.

10. 4 Blhäutchen sehr kurz od, fehlend.

Blhäutchen lang, weit vorstehend; Ährchen 2-3 bltig, Halme 0.30

11. Ganne Pfl. hechtblau, Halme 30-50 cm h., Blscheiden länger als die Halmglieder. Ährchen 2-5 bltig. — Riesengeb., Gesenke, Alpen, an Felsen. 2. 6. 7.

P. caesia Sm.

Ganze Pfl. grün, Blacheiden kürzer als d. Halmglieder. 12.

12. Oberstes Halmbl viel kürzer als seine Scheide. Halme 31-30 cm hoch, Ahrchen 3-5 oltig, grün od. violer: Variiert mit kurzen breiten (var. latifolia) und langen schmalen Blt. /var. augustifolia . - Wiesen, Grasplätze, Raine, 1. 5. 6. P. pratensis L.

Oberstes Halmbl, viel länger als seine Scheide. Halm 0:30-1 m h. Ahrchen 2-5blig, bleichgrün. Variiert mit schwachen Halmen u. schlaffer überhängender Rispe (2. vulgaris Koch) und mit steifen H. und aufrechter Rispe (8, firmula Koch). - Schattige Wälder, Gebüsche. Hecken. 2. 6. 7. P. ne .oralis L.

13. Blacheiden und Halme rauh, Rispe 10-24 cm 1. Ährenen grün od. violett. - Feuchte Wiesen, an Gräben, Hecken. 1. 6. 7.

P. trivialis L.

Blscheiden und Halme glatt Rispe bis 30 cm l. nach dem Blühen zusammengezogen. Ahrchen grün. - Fenchte, fette Wiesen, Flussanen. 2. 6. 7. P. fértilis Host.

### 60. Selerochloa P. B. Hartgras III, 2.

Halme 5-15 cm l., gebüschelt, oft niedergestreckt, bis an die einseitzwendige dichte Rispenähre beblättert, hart, hellgrun. - Auf Wegen, S. dura P. B. trockenen Triften, zerstreut. C. 5. 6.

#### 61. Glycéria R. Br. Süßgras III. 2.

Rispengräser mit meist vielblütigen, mäßig zusammengedrückten Ährchen. Bl. flach.

1. Untere Bluspelze à nervig.

Untere Bltspelze 7 nervig. Abrohen 4-7 blätig, länglich; fruchttragende Aeste der pyramidalen Rispe abwärts gerichtet. Halm aufsteigend, 15-30 cm l. - Auf feuchtem, salzhält. Boden, zerstreut. 1. 5. 6. G. distans Wahlenb.

2. Halm aufrecht, schilfartig, bis 2 m h.. Bl. breit schneidend, Rispe pyramidal, ausgebreitet. Ährch. eilanzettförmig. - In Teichen, Seen. 2. G. speciabilis M. K.

Halme am Grunde niederliegend, dünn, bis 1 m l.: Rispe lang und schmal. Ahrchen lineal.

3. Rispe einseitswendig gerade, untere Aste beim Blühen rechtwinklig abstehend. Ahrchen 7-11 bltig. Bl. jung einfach gefaltet, oft auf dem Wasser schwimmend. — Wassergräben, Sümpfe. 2, 6, 7. Grashirse, Mannasschwingel, Schwaden, G. Mitans R. Br.

Rispe fast gleichförmig ausgebreitet, überhängend, untere Aste beim Blühen aufrecht, später abstehend. Ahrehen 7-11 blug. Bl. jung doppelt gefaltet. - In Wassergräben u. Sümpfen, seltner als vorhergebende. 1. 6. 7. G. plicata Fr.

## 62. Catabrósa P. Br. Quelleras III, 21.

Wzst. kriechende Ausläufer treibend, Halme 30 - 60 cm h.. Bl. kurz. flach, Rispe eifürmig, mit halbquirligen Asten, Ahrehen kl. - An Wassergräben, Quellen, auf Schlamm, zerstreut. 1. 7. 8. C. aquatica P. B.

## 63. Koeléria P. Kölerie III, 2.

Rasenbildende Gräser mit schmal linealen Bl. und glängender kahler Rispenähre.

- 1. Bl. blaugrün, kahl, Halme 20—30 cm h., Rispenähre schmal, lang, unterbrochen. Auf Sandboden in B., Mh., d. Alpenländern; zerstreut. 4. 6. 7.

  K. glauca D. C.
- 2. Bl. grün, behaart. Halme 15-60 cm h. Rispenähre läng<sup>l</sup>ich od. pyramidal, ganz od. gelappt. Trockene Wiesen, sonnige Hügel, Felsen. 4. 6. 7. Kammschmiele, K. cristata P.

Variet. β. grácilis Koch. Ähre schmal, nicht unterbrochen. Bl. sehr schmal. Verbreitet. — γ. montana Hausm. Bl. fast kahl, bläulichgrün, Rispe violett. — δ. pubescens Hausm. Spelzen dicht zottig. γ. u. δ. in d. Alpenländern auf Bergwiesen bis 1900 m.

## 64. Holcus L. Honiggras (III, 2).

Rasenbildende Rispengräser mit 0.30-1 m h. Halmen u. flachen Bl.

- 1. Rispe eiförmig, Ährchen flaumig, Grannen eingeschlossen; Blt. u. Blscheiden dicht weichbehaart. Wiesen. 2. 6. 7. H. lanatus L.

## 65. Avéna L. Hafer (III, 2).

Rispen- u. Rispenährengräser. Grannen stets deutlich gekniet u. am

Grunde gedreht.

1. Äußere Bltspelze d. oberen Blt. in 2 l. Borsten auslaufend, eine lange Rückengranne tragend, Ährchen meist 3 blütig, in l. lockeren Rispen-Halme zart, 30—60 cm h. — Auf Sandboden in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. O. 6. 7.

Äußere Spelze aller Blt. mit 2 kurzen Borsten, 2 spaltig, 2 zähnig od. ganz. 2.

2. Kelchspelzen 1—3 nervig, Ährchen aufrecht, alle Blt. begrannt. 3. Kelchsp. 5—9 nervig, Ährchen hängend (groß), nur d. untern Blt., selten die 2 untersten begrannt.

3. a) Äußere Bltspelze in 2 feine Borsten endigend. Granne stark gekniet (Trisetum P.)

b) Äußere Bltspelze 2 spaltig. Granne wenig gekniet. Bl. zusammengerollt, borstlich.

c) Außere Bltsp. 2 zähnig. Granne stark gekniet, lang. Bl. flach

od. zusammengefalzt.

4. Wzst kriechend, 2 zeilig beblätterter Ausläufer treibend, Bl. blaugrün, kahl, Ährchen meist 3 bltig.

5.

Wzst. faserig, ohne Ausl., Bl. grün, behaart.

5 Kelchspelzen violett u. weiß gerandet; 3—4 Ährchen an d. längeren Rispenästen. Halme 10—15 cm h., Bl. flach, starr. — Felsige Abhänge d. Alpen. 4. 7. 8.

A. distichophýlla Vill.

Kelchsp. violett; 4—8 Ährchen an d. längeren Rispenästen. Halme 30 cm h., Bl. rinnig, borstlich. — Felsen u. Gerölle d. Alpen. 4. 7. 8.

A. argéntea W.

6. Ährchen 5 mm l., gelblichgrün; Grannen nicht geschlängelt. Halme 30-60 cm h. — Trockene Wiesen. 4. 6.—8.

Goldhafer, A. flavescens L.

Ahrchen 7—9 mm 1., violett u. grünlichgelb gescheckt, Grannen geschlängelt. Halme 15—30 cm h. — Auf Alpentriften. 2. 7. 8.

A. alpestris Host.

7. (3, b.) Ährchen kurz gestielt, Rispe zusammengezogen, ährenförmig, 13-25 mm l., Grannen fast gerade. Halme zart, 5-15 cm h. — Sand- und Heideboden, zerstreut. ①. 5.

A. praecox P. B.

Ährchen langgestielt, Rispe flattrig, 2·5—7·5 cm l., dreigablig, Grannen deutlich gekniet. Halme 15—30 cm h. — Sand- u. Heideboden, zerstreut. ①. 6. 7.

Nelkenhafer, A. caryophýllea L.

- 8. (3, c.) Halme u. Blscheiden breit 2 schneidig zusammengedrückt, erstere steif, 0.60—1.50 m h.; Bl. breit, flach. Rispe 15—30 cm l. zusammengezogen, Ährchen 6—8 bltig, bunt. Gebirgswiesen im Gesenkeu. in d. Alpen. 4. 7. 8.

  A. planiculmis Schrd.
  - Halme u. Blscheiden nicht zusammengedrückt, stielrund. 9
  - 9. Rispe ähren- od. traubenförmig, Ährchen 4-5 bltig. 10.
  - Rispe ästig, locker; Ährchen 2-4 bltig.
- 10. Bl. glatt, Ährchen glänzend, violett, bräunlich u. weiß gescheckt, 5 bltig. Halme 25—40 cm h. Hochalpentriften (1600—2500 m). 4. 7. 8. A. versicolor Vill.
- Bl. oberseits rauh, schneidend scharf. Ährchen grün u. violett, gescheckt, 4—5 bltig. Halme 30—60 cm h. Trockene Wiesen, steinige Hügel; zerstreut. 4. 6. 7.

  A. pratensis L.
- 11. Bl. u. untere Scheiden zottig, weich behaart, Ährchen 2—4 bltig, Blt. violett u. weiß gerandet. Halme bis 1 m h. Trockene Wiesen. 4. 6. 7.

  A. pubescens L.
- Bl. u. Scheiden kahl. Ährchen 3—4 bltig, violett u. gelblich gescheckt. Halme 30—60 cm h. Bl. steif, zusammengefaltet. Felsige Abhänge d. Alpen. 4. 7. 8.

  A. sempervirens Neilr.
- 12. (2). Ährchenspindel u. Blt. kahl, Ährchen 3 bltig, 17—22 mm l. In Oe. hier u. da gebaut. ①. 7.

Nackter H., Spinnenhafer, A. nuda L.

Ährchenspindel rauh od. büschelig behaart.

13. Ährchenspindel rauhhaarig. Ährchen 3 bltig, 19 mm l. Rispe gleichmäßig ausgebreitet. Blt. bis zur Mitte behaart. — Unkraut unter d. Saat. ①. 7. 8.

Windh., A. fátua L.

Ährchenspindel am Grunde d. Blt. büschelig behaart. 14.

14. Ährchen 3—5 bltig, 28 mm l. Untere Blt. lang, zottig behaart, die 2 unteren lang begrannt. — Unter d. Saat im südl. Kr. ⊙. 7. S.

A. stérilis L.

Ährchen 2 bltig, Blt. kahl.

15. Beide Blt. begrannt, Ährchen 10 mm l. — Unter d. Saat, in Oe., auch gebaut. ©. 7. 8. Sperlingsschnabel, A. brevis Roth.

Nur 1 Blt. begrannt od. beide unbegrannt.

16. Untere Blt. stets begrannt, Kelchspelzen so lang wie d. Blten.
Ährchen (ohne Grannen) bis 15 mm l., Rispe sehr flattrig. — Unter d. Saat,

auch gebaut. ②. 7.8. Rauhhafer, Wildhafer, A. strigosa Schreb.

Untere Blt. begrannt od, grannenlos. Kelchsp. länger als d. Blten.

Untere Blt. begrannt od, grannenlos. Kelchsp. länger als d. Blten, Ährchen bis 21 mm l.

17. Rispe ausgebreitet, sehr flatterig. - Allgemein gebaut . 7. Rispenhafer, A. sativa L.

Rispe einseitswendig, zusammengezogen. - Hier u. da geb. O. 7. Stangenhafer, A. orientalis L. 199

66. Arrhenátherum P. B. Glatthafer (III, 2).

Halme 0.60-1.25 m h., Bl. lineal, flach; Rispe ausgebreitet, überhängend, Ährchen zahlreich, glänzend, 6 mm l. (Avena elatior L.) - Wiesen. Glatthafer, französ Raigras, A. clatius Presl. 24. 6. 7.

## 67. Aira L. Schmiele (III, 2).

Gräser mit ausgebreiteter flattriger, sehr verzweigter, eleganter Rispe u. kl. glänzenden Ährchen.

1. Bl. borstlich, kurz, Halme zart, 30-60 cm h., Granne vorstehend, deutlich gekniet. — Waldschläge u. Blößen. 4. 7. 8.

Haferschmiele, A. flexuosa L.

2. Bl. sehr lang, dunkelgrün, dichtrasig; Halme bis 1 m h.; Grannen kaum vortretend, gerade. - Feuchte Wiesen u. Grasplätze, bis auf das Rasenschmiele, A. caespitosa L. Hochgeb. 4. 6. 7.

## 68. Corynéphorus P. B. Keulengras (III, 2).

Rasenbüschel, Halme u. Rispen weißlich blaugrün, Halme 15-45 cm h., Rispe länglich, dicht; Bl. borstlig. - Auf Flugsand. 4. 7. 8. Sandschmiele, C. canescens P. B.

### 69. Lasiagróstis Lr. Rauhgras (III, 2).

Halme 0.60-1 m h., Bl. schmal, dicht rasig. Rispe 7-15 cm l., dicht, Ährchen 6 mm l. behaart, Grannen vorstehend. — Steinige Blößen d. Alpen v. K. T. Kr. 4. 7. 8.

L. Calamagróstis Lk. v. K., T., Kr. 4. 7. 8.

## 70. Stipa L. Pfriemengras (III. 2).

Rispengräser mit steifen, meist zusammengerollten l. Bl. und armblütiger schmaler Rispe. Halme 0.30-1 m h.

1. Granne 10-15 cm 1., geschlängelt, kahl. - Dürre Kalk- u. Ba-St. capillata L. salthügel. 4. 6. 7.

2. Grannen 20-30 cm l., fedrig behaart, (St. Grafiana Stev u. St. Joannis Čelak). — Dürre Kalk-, Gyps- u. Basalthügel, häufig in B. 4. 5. 6. Mariengras, Steinflachs, St. Ivansbart, St. pennata L.

## 71. Mílium L. Hirsegras (III, 2).

Halm 0.60—1.30 m h., Bl. breit, flach, Rispe pyramidal, quirlästig, 15-30 cm l., Ährchen 2-3 mm l. hellgrün. - Schattige Wälder. 4. 5. 6. Waldhirse, M. effusum L. 216.

## 72. Agróstis L. Straußgras (III, 2).

Gräser mit quirlästigen, fein und vielfach verzweigten Rispen u. sehr kl. Ährchen.

1. Untere Kelchspelze kleiner als d. obere, Blt mit 5 mm l. Granne. Rispe bis 30 cm l., Rispenäste ausgebreitet, erst gegen die Spitze Ährchen tragend. Halm bis 1 m h. - Unter d. Saat, gemein. O. 6. 7.

Windhalm, A. Spica venti L.

Untere Kelchsp. größer als d. obere, Blt. meist grannenlos.

2. Eine einzige Bltspelze mit rückenständiger, geknieter Granne.

Zwei Bltsp, keine Granne; Bl. flach.

3. Bl. zusammengerollt, borstenförmig, blassgrün. Rispe eiförmig.

Grundbl zusammengerollt, Halmbl. flach, Rispe lang eiförmig, Ähr-

chen bunt. Halme 14—45 cm h. — Wiesen, Triften, Raine 4. 6. 7.

A. canina L.

A. canina L.

4 Granne mittelständig, Rispenäste glatt, Ährchen röthlich od. violett.

4 Granne mittelständig, Rispenäste glatt, Ahrchen röthlich od. violett. Halme 10—15 cm h. — Steinige Triften d. Riesengeb. u. d. Alpen. 2. 7. 8. A. rupestris All.

Granne grundständig, Rispenäste rauh, Ährchen dunkelroth, Halme 10—15 cm h. — Auf Weidetriften, Gerölle, an Felsen d. Alpen. 4. 7. 8.

A. alpina Scop.

5. (2). Blhäutchen sehr kurz, Rispe länglich-eiförmig, ausgebreitet, Ährchen meist bunt; Halme 0·15—1 m h. Häufig mit Ausläufer (var. stolonifera), bisweilen mit in Blknospen verwandelten Ährchen (vivipara). — Wiesen, Triften, Wälder. 4. 6. 7. A. vulgaris With.

Blhäutchen lang, vorstehend. Rispe länglich-kegelförmig, nach dem Blühen zusammengezogen, Ährchen meist bleich, Halm 0 30—1 m h. Treibt Ausläufer. (A. alba L.) — Feuchte Wiesen, Fluss- u. Teichufer. 4. 6—9. Fioringras, A. stolonifera L.

### 73. Calamagróstis Roth. Reit-, Rohrgras (III, 2).

Steifhalmige, oft schilfartige Rispen- und Rispenährengräser. Wzst. kriechend, Bl. flach.

1. Blt. mit kurzer gerader Granne oder grannenlos. Spelzen durchscheinend weiß.

Blt. mit geknieter Gr., Spelzen nur am Rücken weißhäutig. 6.

2. Hüllhaare so l. wie die Kelchspelzen, Granne nicht vorstehend. 3. Hüllh. halb so l. wie die Kelchsp., Blt. meist unbegrannt, Rispe lang, schlaff, violett. Halme 30-60 cm h. — Auf Alpentriften. 2. 7. 8.

3. Granne rückenständig, bisweilen fehlend.

C. tenella Host.

4.

Gr. endständig, Rispe schlaff, schmal. Halm 0.60—1.30 m h., sammt Bl. schilfig. 5.

4. Rispe sehr dicht, gelappt, bis 30 cm 1., bläulichgrün od. violett. Halme 0.60—1.50 m h. — Auf Sandboden in Wäldern und an Ufern. 4. 7. 8. C. Epigéjos Roth.

Rispe locker, ausgebreitet, bis 15 cm l., glänzend dunkelviolett. Halme bis 1 m h. — Auf moorigen Bergwiesen (Erzgeb., Riesengeb., Gesenke, Alpen), 2. 7. 8. C. Halleriana Gaud.

5. Halme und Bl. grasgrün. Rispe bleich od. violett, Kelchspelzen spitz, äußere Bltspelze stachelspitzig.— Feuchte Wiesen u. Gebüsche, zerstreut. 4. 7. 8.

C. lanceolata Roth.

Halme und Bl. blaugrün. Rispe grün u. braunroth, Kelchspelzen pfriemenförmig, Bltsp. begrannt. — Sandige Flussufer, zerstreut. 4. 7. 8. C. litórea DC.

6. Granne kaum üb. d. Kelchspelzen hinausragend. Hüllhaare so lang od. kürzer als die Kelchspelzen; Rispe ausgebreitet, schlaff; Halme bis 1 m h. — Alpenwälder, zerstreut. 4. 6. 7. C. montana DC.

Granne weit vorragend. Hüllh. viel kürzer als die Kelchspelzen, Rispe anfangs dicht; Halme bis 1 m h. (C. silvatica DC.). — In Wäldern, gemein. 4. 7. 8.

C. arundinacea Roth. 243

### 74. Phragmites L. Schilf (III, 2).

Halme bis 2.5 m h., Bl. bis 25 mm br. Rispe 15—30 cm l., rothbraun od. gelblich (var. flavescens). — In Teichen, Seen, an Flüssen. 4. 8. 9.

Ph. communis Trin.

### 75. Sorghum P. Moorhirse (III, 2).

Asiatische rohrartige Getreidegräser mit brlinealen od. lanzettförmigen Bl. Kelchspelzen weichbehaart. Halme bis 2 m h.

1. Rispe straußartig zusammengezogen, länglich-elliptisch. — Angebaut hier u. da. ⊙. 9. 10. Moorhirse, Sorghogras, S. vulgare P.

2. Rispe schlaff, flattrig ausgebreitet. — In Gärten geb. O. 9. 10 Zuckerhirse, S. saccharatum P.

### 76. Andropógon L. Bartgras (III, 2).

Wzst. kriechend, Halme schlank, 30-60 cm h., Ähren röthlich od. bunt, seidenglänzend. — Auf dürren Kalk- und Gypshügeln, zerstreut. 4. 6. 7.

A. Ischaemum L.

### 77. Cýnodon L. Hundszahn (III, 2).

Wzst. kriechend, Halme ästig, aufsteigend, bis 50 cm l., 3-6 einseitswendige braune Ähren tragend. — Auf Sand, Schutt, an Wegen in 0e. und den Alpenländern. 4. 7-9.

C. Dáctylon L.

#### 78. Digitária Scop. Fingergras (III, 2).

Halme aufsteigend, meist ästig, Bl. flach. Neben der Zwitterblte

eine leere Spelze.

- 1. Bl. und Scheiden weich behaart. Ähren zu 2-12, meist violettpurpurn. Halme 15-50 cm h. Variiert mit lang gewimperter leerer Spelze
  (D. ciliaris Koel.) Auf behautem Boden, d. Var. viel seltener ①. 7-9.

  Bluthirse, D. sanguinalis Scop.
- 2. Bl. und Scheiden kahl, Ähren zu 2-5, schmächtiger. Halme 8 bis 50 cm l. Wie vorige, seltner. ⊙. 7-9. D. filiformis Koch.

## 79. Echinóchloa P. B. Stachelhirse (III, 2).

Halme ästig, aufsteigend, sammt den Scheiden zusammengedrückt, bis 1 m l, Bl. breit, wellig; Ährchen grün oder violett, mit oder ohne Grannen. — Bebaut. Boden. ①. 7-9.

Kammhirse, E. crus galli P. B.

## 80. Pánicum L. Hirse (III, 2).

Aus dem Orient stammendes Getreidegras. Bl. breit, Scheiden zottig Rispe lang überhängend, Ährchen kl., bleichgrün. — Häufig gebaut. ⊙ 7. 8. Rispenhirse, P. miliáceum L. 252

## 81. Setária P. B. Borstengras (III, 2).

Halme meist ästig, Bl. lineal-lanzettlich, flach, scharfrandig.

Rispenähre dick, gelappt, nickend, sammt den Borsten grün, gelblich od. braunroth. Halme bis 1 m h. — Hier und da angebaut. ⊙. 7—9.
 Kolbenhirse, S. italica P. B.

Rispenähre walzig od. länglich, nicht gelappt. Halme höchstens 60 cm h. 2.

2. Borsten läng. als d. Ährchen, paarweis. Ähre grün, Ährchen scheinbar quirlständig. — Auf Schutt und bebautem Boden. ①. 7. 8.

S. verticillata P. B.

Borsten viel läng, als die Ährchen, zu mehreren neben einander. 3.

3. Bltspelzen glatt, Borsten und Ähre grün, gelblich, röthlichbraun.

— Gemeines Unkraut auf Sandboden. ⊙. 7-9. S. viridis P. B.

Bltsp. querrunzlig, Borsten zuletzt fuchsroth, Ähre bleichgrün. — Unkraut, weniger häufig. ①. 7. 8. S. glauca P. B. 256

#### 82. Tragus Hall. Klettengras (III, 2).

Ähre 2-6 cm l., zuletzt grün-violett. Halme aufsteigend, 6-20 cm l., Bl. flach. — Auf Sandboden in Mh., Noe., T., Kr., eingeschleppt.  $\odot$ . 7-9.

83. Sessléria Scop. Kammgras (III, 2).

Felsen- u. Steingräser mit schmallinealen Bl. u. gedrungener Rispenähre.

1. Rispenähre eiförmig bis kugelig, Bl, stumpf, flach, Halme 10 bis
15 cm h.

2.

Rispenähre länglich bis walzig, lavendelblau, Halme 5-30 cm l., bllos, meist nicht länger als d. dichtrasigen Bl. — Auf Kalkboden. 4. S. coerúlea Ard.

2. Ähre eifürmig, dunkelblau, sehr kl. — Kalkalpen (1900—2800 m) 4. 6. 7. (S. microcephala Koch)

S. ovata Hoppe

Anre kuglig, sehr kl., bleichgrün od. bläulich. — Kalkalpen. 4. 7. 8. S. sphaerocéphala Ard.

## 84. Oreóchloa Lk. Berggras (III, 2).

Dichtrasig. Halme 8—20 cm h., Bl. schmallineal, Rispenähre eiförmig, 2 zeilig, violett. — Felsspalten d. höchsten Kalkalpen. 4. 6. 7.

O. disticha Lk.

## 85. Alopecúrus L. Fuchsschwanzgras (III, 2).

Ährchen d. walzigen od. länglichen Rispenähre lassen sich abstreifen. Bl. flach.

1. Halme aufrecht, Kelchspelzen bis zur Mitte verwachsen. 2. Halme knieförmig aufsteigend, Kelchspelzen nur am Grunde verwachsen. 3.

2. Ähre spitz, 5—7.5 cm l, bleichgrün; Kelchsp. am Kiel geflügelt, Halme 30—50 cm h. — Unter d. Saat, eingeschleppt u. zerstreut. ⊙. 6. 7.

A. agrestis L.

Ähre stumpf, 2·5—7·5 cm l., bleichgrün oder schwärzlich; Kelchsp. am Rücken gewimpert. — Überall auf Wiesen. 4. 5. 6. A. pratensis L.

3. Halme u. Bl. blassgrün, Grannen doppelt so lang als d. Spelzen; Stbb. bleichgelb, später hellbraun. Halme 0.30—1 m l. — An Gräben, Sümpfen, feuchten Orten. 4.5–8.

A. geniculatus L.

Halme u. Bl. bläulich beduftet, Grannen halb so l. als d. Spelzen; Stbb. rostgelb. — Wie voriger. ①. 6—8.

A. fulvus Sm.

Willkomm, Schulflora.

#### 86. Phleum L. Lieschgras (III, 2).

Ährchen lassen sich von der Spindel nicht abstreifen.

1. Kelchspelzen am Kiele rauh, 1 nervig, länglich, schief abgestutzt, stachelspitzig. Halme 30—60 cm h., Ähre walzig, hellgrün oder violett überlaufen. (Phalaris phleoides L) — Trockene Wiesen, dürre Hügel in Nö. 2. 6. 7. Ph. phalaroides Koel.

Kelchsp. am Kiel gewimpert, 1 od. 3 nervig.

2. Kelchsp. lanzettlich spitz, 1 nervig; Ähre walzig, grün-röthlich od. violett; Halme 15-45 cm h. — Steinige Triften d. Alpen bis 1900 m 4. 7. 8.

P. Michelii Alt.

Kelchsp. breit abgestutzt, bespitzt od. begrannt, 3 nervig. 3.

3. Kelchsp. mit gerader Spitze, Ähre walzig, 2·5-15 cm l., bleichgrün bis violett. Halme 0·30-1 m l. Hahnbasis häufig zwieblig verdickt (P. nodosum L., P. Boehmeri Wib.) Treibt bisweilen Ausläufer (β. stoloniferum Host.). — Wiesen, häufig auch angeb. (β. nur in den Alpen) 2.7.8.

Timotheegras, P. pratense L.

Kelchsp. mit gebogener Granne, Ähre länglich-walzig, schwärzlich, 1·3-5 cm l., Halme 15-30 cm h. — Bergwiesen d. Riesengeb., Gesenkes u. d. Alpen. 4. 6-8.

P. alpinum L. 264

## 87. Crypsis Ait. Dorngras (IH, 2).

Kleine Gräser. Halme niedergestreckt od. aufsteigend; Bl. starr, spitz.

1. Oberste Halmbl. als kahnförmige, spitze, die halbkuglige Rispenähre am Grunde umhüllende Scheiden ausgebildet.

2.

Oberste Halmbl. von d. übrigen nicht verschieden. Halme gekniet, Ähre walzig, schwärzlich. — Auf Sand, an Gräben in Mh. u. Noe., zerstreut. ①. 7-9.

C. alopecuroides Schrd

2. Halme ästig, Bl. stechend. — Auf Salzboden, an Gräben in Mh. u. Noe., zerstreut. ①. 7—9. C. aculeata Ait.

Halme einfach, Bl. weich. — Auf Salzboden, im südl. Mh. ⊙. 7. 8. C. schoenoides Lam.

## 88. Anthoxánthum L. Ruchgras (II, 2).

Halme 30-60 cm l., Bl. kahl oder behaart, Rispenähre locker, oft unterbrochen, glänzend gelblichgrün. Wohlriechend. — Wiesen, Waldblößen. 4. 5. 6.

A. odoratum L.

## 89. Hieróchloa Gmel. Darrgras (III, 2).

Halme 30-60 cm h., Bl. flach, Rispe eilänglich, dicht, 2:5-5 cm l., Ährchen glänzend grünlichbraun; Wzst. faserig. — Wälder u. Waldwiesen, auf Kalkboden in Nö., s. u. Mh., zerstreut. 4.4.5. H. australis R. Sch.

## 90. Baldingéra Fl. Wett. Glanzgras (III, 2).

Schilfartiges Gras, Halme 0.60—2 m h., Bl. breitlineal, schneidend scharfrandig; Rispe pyramidal, bis 20 cm l., dicht, rothbunt, seltener bleich, vor u. nach d. Blühen zusammengezogen u. knaulförmig gelappt. (Phalaris arundinacea L.) — An Flussufern 4. 6. 7. B. arundinacea Dum.

Var. β. vittata: Bl. weißgestreift, das "Bandgras" d. Gärten.

## 91. Phálaris L. Canariengras (III, 2).

Halme 0·15—1·50 m l. Rispenähre eiförmig, 5 cm l., grün u. weiß gescheckt.

Hier u. da angebaut u. verwildert. ①. 7. 8. Ph. canariensis L.

### 92. Léersia Sw. Reisquecke (III, 2).

Halme 0·30-1·50 m l., aufsteigend, Bl. lineal-lanzettlich, flach; Rispe meist in d. obersten Blscheide steckend, flattrig, überhängend, bleichgrün.

— In Wassergräben, an Ufern, zerstreut (Oryza clandestina A. Br.) 4. 8. 9.

L. oryzoides Sw.

### 93. Coleánthus Seid. Scheidengras (III, 2).

Kleinstes aller Gräser; Halme zart 2.5—7.5 cm h., Bl. bauchig aufgeblasen, zurückgebogen; Ährchen geknäuelt in gelappter Rispe. — Auf Teichschlamm, an sandigen Ufern im südl. B. u. Mh., in Oe., stellenweis. O. 7—9. (Schmidtia subtilis Tratt.)

C. súbtilis Seid.

94. Zea L. Mais (XXI, 3).

Bekanntes, aus Südamerika stammendes Getreidegras, häufig in vielen Variet. angebaut. ①. 7-9. Kukuruz, Z. Mais L.

# Fam. XV. Cyperáceae, Scheingräser.

## Schlüssel der Gattungen.

1. Blt. eingeschlechtig, männl. od. weibl. 2. Blt. zwitterlich. 4.

2. Weibl. Blt. (Frchtkn.) u Früchte (Nüsschen) von einem Schlauch umgeben, aus dessen Mündung d. Griff. hervorragt. Carex (95).

Kein Schlauch, 3 Narben. Blt. in endständigen, aus Ährchen bestehenden Ähren.

3.

3. Ähre einfach, Ährchen 2 bltig, untere Blt. weibl., obere männlich Elyna (96).

Ähre gelappt, Ährchen mehrbltig. seitliche unten weibl., oben männl. Kobresia (97).

4. (1). Blt. in ziegeldachigen Ährchen.

Blt. in 2 zeiligen Ährchen.

5. Blt. von Borsten umgeben, die nachher in lange glänzendweiße Haare sich verlängern (Ährchen dann einem weißen Wollflocken gleichend).

Eriophorum (102).

Bitborsten fehlen od., wenn vorhanden (dann wenige), sich nicht verlängernd.

6. Ein einziges Ährchen auf d. bllosen Halme od. an d. Ästen eines beblätterten.

Mehrere bis viele Ährchen in Büscheln, Köpfchen, Spirren, Rispen. 8.

7. Griffel gegliedert, oberes Stück abfallend, unteres auf d. Nüsschen stehen bleibend; Halm einfach bllos.

Heleocharis (98).

Gr. nicht gegliedert, ganz abfallend; Halm einfach od. ästig.

Scirpus (99 z. Th.).

8. Ährchen zu 1—3 unterhalb d. Spitze des Halmes seitlich, od. viele in seitenständigen Büscheln od. Köpfchen. Scirpus (99 z. Th.)

Ährchen in endständ. od. end- und achselständ. Büscheln od. Spirren. Halm beblättert.

9. a) Ährchen in end- u. achselständige einfache Büschel gruppiert. Grund d. Gr. als Schnabel auf d. Fr. stehen bleibend; 2 Narben.

Rhynchospora (101).

- b) Ahrchen in end- u. achselständige, zusammengesetzte Spirren gestellt, welche eine 1. traubige Rispe bilden. Cladium (103).
- c) Ährchen in endständigen sehr verzweigten, weit ausgebreiteten Scirpus (99 z. Th.). Spirren.
- 10. (4). a) Ährchen in endständ., 2 zeilig zusammengesetzter, lappiger Ähre. Blysmus (100).
  - b) Ährchen wenigblütig in einem endständ. Köpfchen; 3 Narben. Schoenus (104).
- c) Ährchen vielbltig, in eine endständ. büschlige Spirre od. in trugdoldig gruppierte Büschel gestellt. Narben 2 od. 3. Cyperus (105).

#### 95. Carex L. Rietgras, Segge (XXI, 3).

Gräser mit büscheligen, nach 3 Richtungen abstehenden Bl. u. knotenlosem, oft 3 kantigem Halme.

1. a) Eine einzige Ähre auf d. fast bllosen Halme.

b) Eine aus kl. Ährchen bestehende Ähre, Traube od. Rispe; Halm nur oben nackt.

- c) Ein einziges, aus kl. grünen Ährchen bestehendes Köpfchen, von 2-3 Hüllbl. umringt. Halm 15-30 cm h. - An Teichrändern, zerstreut.  $\odot$ . 7. 8. C. cyperoides L.
- d) Eine od. mehrere männl. Ähren an d. Spitze d. Halmes, darunter 1 bis mehrere weibl. 20. 3

2. Ähre 1 geschlechtig, männl. od. weibl.; 2 Narben. Ähre am Grunde weibl., an d. Spitze männl.

3. Wzst. kriechend, Halme rund, bis 20 cm h., Spelzen u. Fr. eiförmig. - Torfwiesen, zerstreut. 4. 4-6. C. dióica L.

Wzst. fasrig, Halme 3 kantig, bis 20 cm h., rasig; Spelzen u. Fr. lanzettförmig. — Torfwiesen (in Torfmoosen), zerstreut. 4. 4. 5.

C. Davalliana Sm.

4. Halme rund, 5-15 cm h., Narben 2, Spelzen u. Fr. lanzettförmig, letztere endlich zurückgeschlagen. - Torfwiesen, zerstreut. 4. 4. 5. C. pulicáris L.

Halme 3 kantig, 8-10 cm h., Narben 3, Spelzen eiförmig, Fr. eilanzettförmig, immer aufrecht. - Kalkfelsen der Alpen (1900-2250 m), auch im Gesenke. 2. 6. 7. C. rupestris All.

5. (1, b.) Narben 3, Ährchen an d. Spitze männl., in ein längliches dunkelbraunes Köpfchen zusammengedrängt. Halm rund, 5-19 cm h. -Alpen, an kräuterreichen Stellen (1900-2560 m). 4. 7. 8.

C. cúrvula All.

Narben 2. 6.

6. a) Ährchen an d. Spitze männl., am Grunde weibl. 7.

b) Ährchen an d. Spitze weibl., am Grunde männl.

- c) Obere u. untere Ährchen der 2.5-6.2 cm l., oft gelappten, rostbraunen Ähre ganz weibl., mittlere ganz männl. Halme 0.30-1 m h. -Sumpfwiesen in B., Mh., Oe., zerstreut. 4. 6. 7. C. disticha Huds. 286
- 7. Wzst. kriechend, Ausläufer treibend, Halme rundlich, bis 15 cm h., am Ende d. Ausl. gebüschelt, Bl. sehr schmal. Ährchen ein längliches

Köpfchen bildend. - Sandige Triften in B., Mh., Noe., zerstreut. 4. 4. 5. C. stenophilla Whlbg.

Wzst. fasrig, ohne Ausl.; Fr. eiförmig, geschnäbelt, Schnabel 2 zähnig, gesägt.

8. Ähre locker, oft unterbrochen, gelappt, aus Ährchen od. Ährchen-

knäueln bestehend.

Ährchenknäuel in eine zuletzt überhängende, 5-20 cm l. Rispe gruppiert, Fr. grünlichbraun; Halme 3 kantig mit flachen Seiten, 0.30-1.30 m h. - Nasse, moosige Sümpfe, zerstreut. 4. 5. C. paniculata L.

9. Fr. grün, planconvex, meist sparrig (oft morgensternartig) auseinander stehend. Halme scharf, 3 kantig. Fr. braun, aufrecht, Bl. schmal lineal, Ähre hellbraun.

10. Halme geflügelt kantig mit concaven Flächen, 0.30-1 m h.; Bl. breit, schneidend scharf; Ähre eilänglich, dicht, gelappt, licht- bis dunkelbraun. - An Ufern, in Gräben. 4. 5. 6. C. vulpina L.

Variet. β. nemor ósa (Rebent.), Halme schmäler geflügelt mit fast ebenen Flächen, Bl. schmäler, Ahre lineal-länglich, unterbrochen, gelblich-grün bis grünlich-braun. - Sumpfige Laubwälder.

Halme nicht geflügelt, mit ebenen Flächen, 0.30-1 m h., Bl. schmal dach; Ähre bleichgrün. - Auf Wiesen, an Wegen, in Wäldern. 2. 5. 6. C. muricata L.

Variet. a. densa Neilr., Ähre locker, nicht unterbrochen, ohne Hüllbl. Gemein; - β. interrupta Neilr. (C. virens Lam.) Ähre verlängert, unterbrochen. Verbreitet; — γ. Pairaei F. Schultz, wie vorige aber Spelzen bräunlich, Fr. reif braun bis schwärzlich. In B. häufig; - ô. divulsa (Good.). Ähre sehr unterbrochen, schlaff, überhängend, mit borstenförmigen Hüllbl. am Grunde. Südl. Kronländer.

11. Halme 3 kantig, 30-60 cm h., fast bllos; Ähre unterbrochen, bisweilen ästig; Fr. glanzlos mit langem nicht geflügeltem Schnabel. - Torfwiesen, zerstreut. 2. 5. 6. C. parádoxa W.

Halme unten rundlich, nach oben 3 kantig, bis 45 cm h.; Ähre locker od. unterbrochen, bisweilen ästig; Fr. mit kurzem, breit geflügeltem Schnabel. - Sumpfige Wiesen, zerstreut. 4. 5. 6. C. teretiúscula L.

12. (6, b). Wzst. wagerecht umherkriechend, Halme einzeln, Ährchen in eine fast 2 zeilige gelappte 13-25 mm l. Ähre gruppiert.

Wzst. fasrig, Halme u. Bl. rasig, erstere 3 kantig.

13. Ährchen glänzend weißlichgelb, Bl. sehr lang u. schmal, überhängend, Halme 30-60 cm h. - In Wäldern auf feuchtem Moosboden. 2. 5. 6. C. brizoides L.

Ährchen dunkelbraun, Bl. borstenförmig aufrecht, viel kürzer als d. 15-30 cm h. Halme. — Auf Sand- u. Kalkboden, zerstreut. 4. 4. 5. C. Schréberi Schrk.

14. Alle Ährchen weit von einander entfernt, d. untern in d. Achsel eines langen Hüllbl., bleichgrün oder strohgelb; Halme 30-60 cm h. -Nasse, schattige Wälder, Gebüsche, Moore. 2. 5. 6. C. remota L.

Ährchen genähert od. wenig entfernt, ohne Hüllbl. 15. Ahrchen sehr genähert, eine kurze gelappte Ähre bildend. Frschnabel 2 zähnig.

Ährchen getrennt, in unterbrochener traubiger Ähre; Fr. grün. 17.

16. Fr. planconvex, schmal geflügelt, mit gezähnten Schnabelrändern. Ährchen eiförmig, bräunlich, fast 2 zeilig; Halme 15-30 cm h. - Feuchte Wiesen u. Triften. 4. 6. 7. C. leporina L.

Variet, β. argyroglóchin (Horn.) Ährchen weißlichgrün od. strohgelb. Zerstreut. - γ. ovalis (Good.) Ährchen in ein eiförmiges Köpfchen zusammengedrängt. In Oe.

Fr. planconvex, nicht geflügelt mit plattem Schnabel. Ährchen rundlich, hellbraun, in länglicher Ähre. Halme bis 15 cm h. — Granitalpen, auf Grasplätzen (1580-2600 m). 4. 7. 8. C. lagopina Whlbg.

17. Fr. morgensternförmig von einander stehend, eilanzettförmig, mit 2 zähnigem Schnabel; Ährchen (3-4) grün und braun gescheckt; Halme 15-30 cm h. - Sumpfwiesen. 2. 5. 6. C. echinata Murr.

Var. β. grypos Schk. Fr. wenig abstehend. Schnabel einwärts gebogen. Alpen.

Fr. aufrecht, geschnäbelt.

18. Ährchen länglich od. lineal, lockerbltig, in eine 4-7.5 cm l. unterbrochene Ähre gruppiert; Spelzen grün, am Rücken braun. Halme bis 1 m h. — Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 5. 6. C. elongata L.

Ährchen oval, dichtbltig, in 2 zeiliger unterbrochener Ähre. Spelzen weiß gerandet.

19. Ährchen bleichgrün, meist 6, Frschnabel kurz 2 spaltig, Halme 5-11 cm h. - Nasse Wiesen, Sümpfe, Moore. 4. 5. 6. C. canescens L.

Ährchen braun und grün gescheckt, 5-8, Frschnabel tief 2 spaltig, Halme 15-30 cm h. - Sumpfige Grasplätze d. Alpen (auch Mädelwiese C. Persoónii Sieb. im Riesengeb.) 2. 6. 7.

20. (1, d.) Narben 2, meist nur 1 (bisweilen an der Spitze weibl.) männliche Ahre, seltener mehrere. 21.

27. Narben 3.

21. Fr. lanzettförmig mit breitem plattem, häufig gerandetem 2 zähnigem Schnabel. Ähre sitzend, dunkelbraun; Bl. fadenförmig, lang, Halme 5-15 cm h., nackt. - Steinige Triften d. Alpen (1200-1900 m) 4. 7. 8. C. mucronata All.

Fr. ei- od. verkehrt-eiförmig, mit kurzem stielrundem Schnabel. 22. 22. Scheiden aller od. nur der untersten Blt. in ein Fasernetz aufgelöst.

Scheiden ganz. Spelzen schwarz- oder rothbraun, grünnervig. 23. Bloß d. untersten Scheiden netzfaserig, Halme 15-30 cm h., Bl. schmal; Fr. nervenios. - Nasse Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 4. 5. C. caespitosa L.

Alle Scheiden netzfasrig, Halme u. Bl. 0.30-1 m h., erstere scharfkantig; Ahren schwarzbraun.

24. Wzst. ohne Sprossen. Männl. Ahren 1-2, weibl. 2-3, aufrecht, sitzend; Fr. längsnervig. - Sümpfe, Wassergräben. 4. 4. 5. C. stricta Good.

Wzst. weithin Sprossen treibend. Männl. Ähren 2-3, weibl. 3-5, entfernt, untere oft bogig überhängend; Fr. nervenlos. - An Flussufern C. Búckii Wimm. in B. Mh. u. Nö.

25. Unterstes Hüllbl. länger als der ganze Bltstand, männl. Ähren 2-3, weibl. 3-4, untere gestielt, nickend od hängend; Spelzen schwarzbraun; Halme 0·30-1 m h. — An Ufern, in Sümpfen. 2. 5. C. acuta L.

Unterstes Hüllbl. kürzer als d. Bltstand; weibl. Ahren aufrecht. 26.

26. Fr. verkehrt-eiförmig, längsnervig; männl. Ähren 1—2, walzi, weibl. 2—4, länglich; Halme 8—30 cm l., Bl. schmallineal. — Sumptwiesen. 4. 4. 5.

C. vulgaris Fr.

Fr. elliptisch, nervenlos; eine männliche Ähre, weibl. 2-3; Halme 8-30 cm h., Bl. breitlineal, starr. — Steinige Gebirgskämme im Riesengeb., Gesenke, d. Alpen. 4. 6-8.

C. rigida Good.

27. (20) Endähre nur unten männlich, sonst weiblich, alle übrigen Ähren weibl.

Endähre od. 2-5 obere Ähren ganz männl., d. untern ganz weibl. 31.

28. Fr. lanzettförmig mit breitem, 2 spaltigem, gesägtem Schnabel. Ährchen 3-5, länglich, glänzend dunkelbraun, aufrecht, unterstes entfernt. Halm 8-30 cm h. — Gerölle d. Alpen. 4. 7. 8. C. fuliginosa Schk.

Fr. elliptisch oder verkehrt eiförmig, ohne oder mit sehr kurzem Schnabel.

29. Ähren 3-5, in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt, länglich, schwarzviolett; Fr. nervenlos. Halme 7:5-15 cm h. — Trockene Grasplätze d. Alpen (1700-2200 m). 4. 7. 8. C. nigra All.

Ähren genähert, ähren- od. traubenförmig. 30.

30. Ähren 3-5, gestielt, traubig, d. untern zuletzt hängend, Spelzen schwarz, Fr. nervenlos. Halme glatt, 15-60 cm h. — Alpen, Riesengeb., Gesenke auf steinigen Triften. 4.6-8. C. atrata L.

Var. aterrima (Hppe): Ähren aufrecht, Fr. schwarzviolett, Halme ranh.

Ähren 4-5, obere sitzend, untere gestielt, entfernt, alle aufrecht. Spelzen schwarzbraun mit grünem Rückenstreif; Fr. längsnervig. Halme 30-45 cm h. — Torfwiesen in B. u. Mh., zerstreut. 4. 4. 5.

C. Buxbáumii Whlbg.

31. (27). Fr. ohne od. mit kurzem stielrundem Schnabel. 32.

Fr. in einen berandeten oder zusammengedrückten Schnabel verlängert. 51.

32. Fr. kahl, Ähren mit Hüllblättern od. Hüllschuppen. 33.

Fr. fein behaart (stets 3 seitig). Eine einzige männl. Ähre. 41.

33. Hüllbl. mit grüner Blspreite, dem Halmbl. ähnlich. 34. Hüllbl. als häutige Scheiden od. Schuppen ausgebildet. 40.

34. Hällbl. ohne od. mit ganz kurzer Scheide. Männl. Ähre 1, weibl. 2-3.

Hüllbl. mit langer krautiger od. häutiger halmumfassender Scheide. 37.

35. Weibl. Ähren länglich-walzig, lang gestielt, hängend; Spelzen rostbraun, Halme 15-30 cm h. 36.

Weibl. Ähren oval od. länglich, kurz gestielt, aufrecht; Spelzen hellbraun mit grünem Streif; Halme 15-30 cm h. — Sumpfige Wiesen und Waldblößen. 4. 5. 6.

C. pallescens L.

36. Hüllbl. wenig schmäler als d. wirklichen Bl., flach. Fr. nervenlos. — Sumpfige Plätze d. Hochgeb. in B. u. Mh., u. d. Alpen. 4. 7.

C. irriqua Sw.

Hüllbl. zart, borstenförmig. Fr. deutlich längsnervig. — Sumpfwiesen, Torfmoore, besond. im Hochgeb.; zerstreut. 4. 5. 6. C. limosa L.

37. Hüllbl., kurz (das unterste niemals d. oberste Ähre erreichend). Bl. grün.

Hüllbl. lang (das unterste d. oberste Ähre überragend od. erreichend). Männl. u. weibl. Ähren 2-3, letztere walzig, langgestielt, hängend; Spelzen braun. Halme 15-45 cm h. sammt Bl. blaugrün (C. glauca Scop.). — Sumpfwiesen, quellige Orte. 4. 6. 7. C. flacca Schreb.

38. Scheiden d. Hüllbl. 10-13 mm l., weibl. Ähren 2-3, gestielt, aufrecht, entfernt, lockerblütig; Spelzen rothbraun mit grünem Streif, Fr. nervenlos. Halme 15-45 cm h. — Sumpfwiesen. 4. 5. 6. C. panicea L.

Scheiden 2.5-5 cm l. Weibl. Ähren 2-5, Spelzen braun, Bl. flach.

39. Halme 30-45 cm h., Bl. bis 8 mm br., gewimpert. Weibl. Ahren lineal. — Laubwälder, zerstreut. 2. 4. 5. C. pilosa Scop.

Halme 0.60-1.25 m h., Bl. 8-16 mm br., kahl. Weibl. Ähren walzenförmig, bis 20 cm l., hängend. — Wälder, zerstreut. 4. 5. 6. C. péndula Huds.

40. (33) Hüllbl. sind eilanzettförm., breit häutig gerandete, in eine grüne Spitze auslaufende Schuppen. Weibl. Ähren 1—2, unter der männl. sitzend, fast kuglig. Halme 5—20 cm h. Wzst. kriechend. — Heideboden, Kiefernwälder; zerstreut. 4. 4. 5. C. supina Whlbg.

Hüllbl. nur als weißhäutige glänzende Scheiden ausgebildet. Weibl. Ähren 1-2, lockerblütig, lang gestielt; Spelzen glänzendweiß. Halme 30 bis 80 cm h. — Auf trocknem Kalkboden, zerstreut. 4. 5.

C. alba Scop.

42.

41. (32) Hüllbl. ohne od. mit sehr kurzer Scheide.

Unterstes Hüllbl. mit langer Scheide od, alle nur als Scheiden entwickelt.

48.

42. Unterste weibl. Ähre auf langem, grundständ. Stiel, obere (2-3) kurz gestielt, d. männl. Ähre ganz nahe. Hüllbl. sehr kurz, Halme 30 cm hoch. — Auf Kalkboden in Oe., zerstreut. 4. 5. 7. C. Halleriana Asso.

Alle Ähren nahe bei einander an d. Spitze d. Halmes. 43.

43. Weibl. Ähren 2-4, sitzend, mit d. männl. eine Ahre od. ein Köpfchen bildend. Hüllbl. sehr kurz od. schuppenförmig. Halme 7.5-25 cm hoch.

Weibl. Ähren 2-3, getrennt od. ziemlich entfernt, aufrecht. Hüllbl.

44. Wzst. kriechend, mit Ausläufern. Halme am Grunde mit blutrothen Scheiden. Ähren länglich, Spelzen rostbraun, abgerundet. — Trockener Heideboden, zerstreut. 4. 5. C. ericetorum Poll.

Wzst. fasrig, ohne Ausl., dichte Rasen bildend. 45.

45. Ähren in eine unterbrochene Ähre gruppiert, weibl. eiförmigkuglig. Spelzen spitz, lichtbraun. Halme zart, meist bogig. — Trockener Sandboden. 4. 4. 5. — C. pilulífera L. 314 Ähren in ein gelapptes Köpfchen zusammengedrängt, weibl. eiförm.; Spelzen schwarzbraun. Halme aufrecht. — Trockne, grasige Hügel; zerstreut. 4. 5. — C. montana L.

46. (43) Halme scharf 3 kantig, rauh, 15-30 cm h., weibl. Ähren kurz walzig, untere entfernt; Spelzen braun, grün gekielt, Fr. dicht filzig. Moor-, Kalk- u. Gypsboden, zerstreut. 2. 5. 6. C. tomentosa L.

Halme stumpfkantig, glatt. Spelzen rostbraun mit grünem Streif.
Fr. zerstreut behaart.

47. Wzst. mit Ausläufern. Halme nackt, erst kürzer als d. Bl., zuletzt 8-30 cm h.; Ähren kurz, länglich. — Trockne Grasplätze u. Hügel. 2. 3. 4. C. praecox L.

Wzst. ohne Ausl., Halme nackt, fadenförmig, anfangs kurz, aufrecht, zuletzt bis 45 cm h., niedergebogen; Bl. sehr lang, schmallineal. (C. longifolia Host., C. polýrrhiza Wallr.). — In Wäldern, zerstreut. 4. 4. 5.

C. umbrosa Host.

48. (41) Unterstes Hüllbl. mit langer Scheide und grüner Spreite. C. umbrosa.

Alle Hüllbl. sind häutige, glänzende Scheiden ohne grüne blattförmige Spreite.

49. Scheiden bräunlichweiß. Weibl. Ähren 2-3, kl., sehr entfernt; Spelzen groß, weißhäutig; Bl. länger als die 5-10 cm h. Halme, zurückgekrümmt. - Dürrer Kalkboden. 4. 3. 4. C. húmilis Leyss.

Scheiden grünlich-rothbraun bis purpurroth. Weibl. Ähren 2-4, gestielt, traubig od. doldig beisammen an d. Spitze d. Halmes. Spelzen mit grünem Streif.

50. Ähre eine fingerförmige Doldentraube bildend. Spelzen strohgelb od. röthlich, weißrandig. Halme 5—10 cm h. — Laubwälder. 4. 4. 5.

C. ornithópoda W.

Ähren traubig, lockerblütig; Spelzen rost- od. purpurbraun, weißrandig, Halme 8-15 cm h., seitlich um die mittelständ. Bltrosette. — Wälder, zerstreut. 4. 4. 5. C. digitata L.

51. (31) Fruchtschnabel planconvex, 2 zähnig, Zähne gerade vorgestreckt. 52.

Fruchtschnabel zusammengedrückt, tief 2 spaltig, Zähne auseinander

52. Hüllbl. d. Halmbl. ähnlich, ohne od. (das unterste) mit sehr kurzer Scheide. 53.

Hüllbl. (wenigstens das untere) mit röhriger Scheide. 54.

53. Fr. eiförmig, zusammengedrückt 2 seitig, längsnervig. Spelzen lanzettlich, spitz od. begrannt (C. Kochiana DC.), purpurbraun, weißgerandet; weibl. Ähren 3—4, entfernt, aufrecht; Halme bis 1 m h., 3 kantig, Bl. breit. — Sümpfe, Ufer. 4. 5. 6. C. acutiformis Ehrh.

Fr. eikegelförmig aufgedunsen, gerundet-3 seitig. Männl. Ähren 2 bis 5, kastanienbraun, weibl. 2—5, gestielt, aufrecht, mit hellbräunl. Spelzen. Halme 0.60—1.30 m h., scharf 3 kantig, Bl. schilfartig. — Ufer. 4. 5. 6. C. ripária Curt.

54. Fr. aufrecht od. aufrecht-abstehend; mit od. ohne Nerven. 55.

Fr. sternförmig auseinander stehend, erhaben gerippt, lang geschnäbelt.

55. Fr. nervenlos od. undeutlich längsnervig.

Fr. deutlich längsnervig, meist gerippt. 62.

56.

56. Spelzen schwarz- od. rostbraun mit grünem od. hellem Rückenstreif. 57.

Spelzen weiß mit grünlichem Rückenstreif. 61.

57. Ähren glänzend schwarzbraun, länglich, weibl. 3-4, gestielt nickend, unterste mit langscheidigem Hüllbl. Halme 15-40 cm h. — Gerölle d. Alpen, (1260-1900 m). 4. 7. 8. C. frígida Alt.

Ähren hellrostbraun od. bräunlichweiß, weibl. schmächtig, lockerblütig.

58. Bl. zurückgekrümmt, kurz, starr, in dichter Rosette. Halme 5 bis 20 cm h., weibl. Ähren 2-3 aufrecht, Hüllbl. fast nur Scheiden. — Kalkalpen (1260—1900 m), an Felsen. 4. 6. 7. C. firma Host.

Bl. aufrecht, wenig steif, in lockerem Rasen; Hüllbl. mit blartiger

59. Halme fast haardünn, 8-20 cm h., den Bl. fast gleichlang. Weibl. Ahren 2-3, an haarfeinen Stielen hängend. — Alpen, Riesengeb., Gesenke, auf Triften. 4. 6. 7.

C. capillaris L.

Halme 15-45 cm h., viel länger als die Bl.; weibl. Ähren 2-3,

dünn walzig, lockerblütig, gestielt, unterste entfernt.

60.
60. Spelzen schwarzbraun, Fr. schmutzig-grün, gekrümmt; unterste Ähre stets aufrecht. — Alpen (1260—1900 m), an grasigen Plätzen.
4.6—8.

C. sempervirens Vill.

Spelzen rostbraun, Fr. braun; unterste Ähre oft hängend. — Kalkalpen, an steinigen Plätzen (bis 2000 m). 4. 6. 7. C. ferruginea Scop.

61. Weibl. Ähren 2-5, bis 5 cm l., sehr lang gestielt, zuletzt hängend, entfernt. Fr. grün. Halme 30-60 cm h. — Laubwälder. 4. 5. 6.

C. silvática Huds.

Weibl. Ähren 3-4, obere genähert, fast sitzend, unterste entfernt, eingeschlossen-gestielt, Fr. braun; Halme 10-30 cm h. — Sümpfe, an Gräben in M. u. Noe.; zerstreut. 4. 5. 6. C. hordeistichos Vill.

62. (55) Weibl. Ähren lineal, langgestielt, 2—3, entfernt; Spelzen purpur- bis schwarzbraun. Halme 15—30 cm h., sammt den Bl. zart. — Alpen, auf Gerölle. 4. 6. 7. (C. tenuis Host.) C. brachystáchys Schrk.

Weibl. Äbren länglich od. oval, sitzend od. kurz gestielt, aufrecht. 63.

63. Weibl. Ähren 1—3, eiförmig, wenigblütig, Spelzen grünlich, weiß gerandet; männl. Ähre hellbraun. Halme 15—30 cm h. — Laubwälder, zerstreut. 4, 5. 6. C. Michélii Host.

Weibl. Ähren 2-3, länglich, gedrungen, entfernt, aufrecht. 64.

64. Weibl. Ähren sehr entfernt, Spelzen lichtbraun, stachelspitzig. Halme 30-60 cm h. Wzst. ohne Ausläufer. — Torfwiesen. 4. 5. 6. C. distans L.

Weibl. Ähren wenig entfernt od. die oberen genähert, die unterste entfernt; Spelzen rothbraun, nicht bespitzt. Halme bis 45 cm h. Wzst. mit Ausl. — Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 5. 6. C. Hornschuchiana Hppe.

65. (54.) Frschnabel gerade, halb so lang als d. Fr.; weibl. Ähren 2-3, fast kuglig, genähert, grünlich-gelb. Halme 2.5-20 cm h. — Sümpfe, Torfwiesen. 4. 5-9.

Frschnabel abwärts gekrümmt, fast so lang wie d. Fr.; weibl. Ahren 2-3, kuglig-eiförmig, grünlichgelb, traubig; Halme 15-30 cm h. Sumpfwiesen. 2. 5. 6. C. flava L.

66. (51) Bl. und Scheiden weichhaarig, männl. und weibl. Ähren 2-4, letztere schr entfernt, gestielt, walzig mit bräunlichen Spelzen. Halme 14-45 cm h., Bl. breit. Variiert mit fast kahler Bl. und Scheiden (hirtaeformis P.). - Sandboden. 2. 5. 6. C. hirta L.

Bl. und Scheiden kahl.

67. Fr. filzig behaart, eiförmig; weibl. Ähren 2-3, kurz walzig, sitzend. Spelzen schwarzbraun. Halme 0.45-1 m h. Bl. fadenförmig. -Sümpfe, Torfmoore. 4. 5. 6. C. filiformis L.

Fr. kahl. 68.

68. Männl. Ähre 1, blassgelb, weibl. 3-6, walzig, grün, lang gestielt und hängend, gen iner. Halme 0.30-1 m h. Bl. schilfartig. - Ufer, Gräben, Sümpfe. 2. 6. 7 C. Pseudocypérus L.

Männl, u. weibl. Eleren 2-4, erstere hellbraun, letztere walzig, entfernt. Fr. aufgeblasen-eiformig, gerippt, gelbgrün. Halme steif, 30 bis 60 cm li.

69. Halme scharf 3 kantig, Bl. grasgrün. Unterste weibl. Ähre nickend od. hängend; Spelzen hellbräunlich, Fr. aufrecht-abstehend. - Sümpfe, Ufer. 4. 5. 6. C. vesicaria L.

Halme stumpfkantig, Bl. bläulichgrün. Weibl. Ähren alle aufrecht, Spelzen gelblichgrün, Fr. horizontal abstehend. - Sümpfe, Gräben, Torfmoore. 4. 5. 6. C. rostrata With.

### 96. Elýna Schrad. (XXI, 3).

Halme rund, nackt, 15-30 cm h., Bl. ebenso lang, borstlich; Ähre 13-18 mm l., gelblichbraun. - Grasige Felsabhänge d. Alpen (1900 bis 2500 m). 4. 6. 7. E. spicata Schrad.

## 97. Kobrésia W. (XXI, 3).

Halme rund, nackt, 20-35 cm h, Bl. viel kürzer, rinnig, Ährchenstrauß rothbraun, bis 18 mm l. - Wie vorhergehende. 2. 7. 8.

K. caricina W.

## 99. Heleocharis R. Br. Schlammbinse (III, 1).

Halme rasig, am Grunde von röhrigen Scheiden umschlossen.

1. Narben 2, fadenförmig, auf d. ebenfalls fadenförm. Gr. Narben 3, ebenso, Ahre 2-5 mm l. hellbräunlich. Nüsschen gerippt. Halme haarfein, bis 20 cm h. — An Ufern auf Schlamm, überschwemmten Plätzen. 4. 6—8. H. aciculáris R. Br.

2. Einjährige Faserwurzel, Halme zart, 10-15 cm h.; Ähre eiförmig, bis 7 mm l., grünlichbraun. - Ueberschwemmte Plätze, zerstreut. O. 7 - 8H. ovata R. Br.

Wagerecht kriechender Wzst. mit Ausläuf. Halme bis 30 cm h. 3.

3. Ahre hellrostbraun (selten kastanienbraun), 6-23 mm l. Halme stark. - Wassergräben, Ufer, Sümpfe. 4. 6-9. H. palustris R. Br.

Ähre schwarz- od. violettbraun, ebenso l.; Halme schmächtig. -Sümpfe, Moorwiesen, zerstreut. 2. 6-8. H. uniglúmis Lk.

## 99. Scirpus L. Binse (III, 1).

Ährchen mit mehrreihigen Spelzen. Nüsschen in ein ungegliedertes Schnäbelchen auslaufend.

- 1. a. Ein Ährchen an d. Spitze des bllosen runden Halmes. 2.
- b. Ährchen 1-3 od. Ährchenbüschel od. Spirre seitlich am meist bllosen Halme.
- c. Endständiges Ährchenköpfchen od. Ährchenspirre, stets von Hüllbl. umringt. Halme beblättert, 3 kantig.
- 2. Halme starr, dicht rasig, 5—15 cm h., Ährchen 5 mm l., wenigblütig, braunroth. Hochgebirgstorfmoore. 2. 5. 6.

  S. caesnitosus L.

Halme zart, fadenförmig, nicht rasig, 5—25 cm h., Ährchen 3 bis 5 mm l., wenigbltig, dunkelbraun. — Nasser Torfboden, zerstreut. 4. S. pauciflórus Lightf.

3. Ährchen länglich od. oval, getrennt von einander. 4.

Ährchen in kuglige Köpfchen zusammengedrängt, diese einzeln oder in Spirre an d. Seite des bis 1 m h. Halmes. — Sumpfwiesen in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

S. Holoschóenus L.

4. Ährchen 1-2, schwarzbraun, 2-7 mm l., wenig unt. d. Spitze d. zarten, 3-15 cm h. Halmes. — Ueberschwemmte Plätze, Ufer, zerstreut. O. 7. 8.

S. setáceus L.

Ährchen viele, zusammengeknäuelt unter der meist zurückgeschlagenen Spitze des 3 kantigen 0.45-1 m h. Halmes. — Stehende Wässer in K., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

S. mucronatus L.

Ährchen gestielt in seitenständiger Spirre. 5.

5. Halme 3 kantig, bllos od. mit 1 Bl., 0·30—1 m h. Ahrchen rostbraun. (S. Pollichii Gr. God.) — Überschwemmte Plätze, Wassergräben in Noe. 4. 7. 8.

S. triqueter L.

Halme stielrund, bllos.

6.

6. Halme bis 3 m h. und (unten) daumensdick, grasgrün. Ährchen hell rostbraun. Narben 3. — Teiche, Seen. 4.6-8.

Teichbinse, S. lacustris L.

Halme bis 1.50 m h., schmächtig, blaugrün. Ährchen rothbraun.

Narben 2. — Sümpfe, au Gräben in B, Mh., Oe.; zerstreut. 4.6—8.

S. Tabernaemontáni Gmel.

7. (1,c.) Ährchen 13-25 mm l., dunkelbraun, gebüschelt; Büschel langgestielt in einfacher Spirre. Halme 0.30-1 m h. — Flussufer, Teichränder. 4. 6. 7.

S. maritimus L.

Variet. compactus (Krock.), ein einziger, endständiger Büschel.

Ährchen 2-8 mm l., in großer, sehr ästiger Spirre, Halme 0.30 bis 1 m h., Bl. br., schilfartig. 8.

8. Ährchen 2-5 mm l., bleichgrün od. schwärzlich, gebüschelt. — Waldsümpfe, Ufer. 4. 6. 7. S. silváticus L.

Ährchen 3-6 mm 1., schwärzlich, einzeln. Unfruchtbare Halme sich umbiegend, an d. Spitze wurzelnd. — Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 6. 7.

S. radicans Schk.

### 100. Blysmus Fr. Quellriet (III, 1).

Wzst, kriechend, Halme 10-25 cm h., unten beblättert, stumpfkantig, Bl. gekielt, Ähre rothbraun. - Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 7. 8. B. compressus Pz.

### 101. Rhynchóspora Vahl. Schnabelbinse (III, 1).

Halme 3 kantig, mit rinnigen, schmallinealen Bl.; Ährchen lanzett-

lich, 5-7.5 mm l. Büschel mit kurzem Hüllbl.

1. Ährchen beim Blühen weißlich, später bräunlich od. röthlich. Halme 15-30 cm h. Wzst. fasrig. - Sumpfwiesen, Torfmoore. 2. 7. 8 R. alba Vahl.

2. Ährchen beim Blühen rothbraun. Halme 5-25 cm h. Wzst. kriechend. — Torfwiesen, zerstreut. 2. 6, 7. R. fusca R. Sch.

### 102. Erióphorum L. Wollgras (III, 1).

Halme beblättert, Bl. lineal, langscheidig.

1. Eine einzige endständige aufrechte Ähre. 2.

Mehrere gestielte Ähren in endständ. trugdoldiger Spirre. 2. Halme rauh, 3 kantig, beim Blühen 5-8 cm h., fast nackt. Wollhaare d. 5-8 mm l. Ähre geschlängelt. - Hochgebirgstorfmoore. 4. 4. 5. E. alpinum L.

Halme glatt, nach oben nackt. Wollhaare gerade.

3. Halme 3 kantig, beim Blühen 15, später bis 60 cm h.; bllose Scheiden aufgeblasen, Ähre 13-25 mm l. - Gebirgstorfmoore, 2, 4, 5, E. vaginatum L.

Halme rund, 10-30 cm h., Scheiden nicht aufgeblasen. Ähre 8 bis 13 mm l. — Auf Torfboden d. Alpen (580-1900 m). 4. 6. 7. E. Scheuchzéri Hppe.

4. (1) Wzst. lang, horizontal kriechend, Halme dünn, bis 45 cm h., halb nackt, Bl. rinnig, 3 kantig, Ähren 3-4, aufrecht. - Torfmoore, sehr zerstreut. 2. 4. 5. E. grácile Koch.

Wzst. nicht kriechend, kurz. Halme 30-60 cm h., reich beblättert. Ähren 4-7, zur Frzeit hängend (E. polystáchyum L.).

5. Bl. lineal rinnig; Wollflocken sehr groß, bis 37 mm l. - Torfwiesen. E. angustifolium Roth. 24. 4. 5.

Bl. brlineal, flach; Wollflocken nur bis 25 mm l. — Torfwiesen. 2. 4. 5. E. latifolium Hppe.

# 103. Cládium R. Br. Schneidegras (III, 1).

Wzst. kriechend, Halme steif, 1-2 m h., Bl. rinnig gekielt, an den Rändern und am Kiel fein gesägt. Ährchen rostbraun. - Sumpfwiesen, Ufer in B., Noe., T., Sz.; schr zerstreut. 4. 7. 8. C. Mariscus R. Br.

## 104. Schoenus L. Knopfgras (III, 1).

Halme dicht rasig, rund, am Grunde bescheidet (oberste Scheide mit linealem Bl.), sonst nackt, 15-30 cm h. Ährchen undeutlich 2 zeilig.

1. Köpfchen aus 5-10 Ährchen bestehend, glänzend schwarzbraun.

Halme nicht gedreht. - Torfwiesen, zerstreut. 4. 5. 6.

S. nigricans L.

2. Köpfchen nur aus 2-4 Ährchen bestehend, schwarzbraun. Halme am Grunde etwas gedreht. - Torfwiesen in B., Oe. u. d. Alpenländern; sehr zerstreut. 21. 5. 6. S. ferrugineus L.

## 105. Cypérus L. Cyperngras (III, 1).

Ährchen sehr deutlich 2 zeilig, Halme beblättert.

1. Halme stumpfkantig. Narben 2. Halme scharf 3 kantig. Narben 3.

2. 4.

2. Wzst. kriechend, Halme 30-60 cm h.; Ährchen rostbraun, in großer zusammengesetzter Spirre. — Sümpfe im südl. T. 4. 7. 8.

C. Monti L.

Wzst. fasrig, Halme 2.5-30 cm h. zart; Bl. 1-2, schmal rinnig, am Grunde od, keine.

3. Ährchen grünlichroth, zwischen den Hüllbl. sitzend, einen seitlich gerichteten Büschel bildend. - Salzige Sumpfstellen bei Wien. O. 8-10. C. pannonicus Jacqn.

Ährchen gelblich, gestielt, zu 3 bis vielen in einfacher Spirre. -Sumpfwiesen, nasser Sand- und Torfboden, zerstreut. O. 8. 9.

C. flavescens L.

4. (1) Faserwurzel. Halme 2:5-15 cm h., oft nackt; Ährchen schwarzbraun (seltener grünlich: var. virescens), in einem Köpfchen od. einer Spirre. - Nasser Sand- u. Moorboden, zerstreut. O. 8. 9.

C. fuscus L.

Kriechender Wzst. Halme 15-30 cm h., unten bebl. 5. Ährchen zahlreich, lineal, rostroth, in kuglige sitzende oder gestielte Büschel vereinigt. - In Gräben, Sümpfen bei Graz und Bozen. 4. 7. 8. C. glomeratus L.

Ährchen lineal-lanzettlich, rothbraun, bis 15 mm l., gebüschelt auf langen und kurzen Stielen in lockerer Spirre. - Sümpfe b. Baden (Wien) und im südl. T. 2. 7. 8. C. longus L.

# Fam. XVI. 1rídeae. Schwertlilienartige.

## 106. Crocus L. Safran (III, 1).

Zwiebelknollen mit fasriger Schale. Blt. und Bl. grundständig. 1. Blumen violett od. weiß, Narben gelbroth. 2. Blumen dottergelb. — Gemeine Zierpflanze aus dem Orient, 4. 3. 4.

C. lúteus Lam.

2. Narben trichter- od, trompetenförmig. Narben keulenförmig, Blumen violett. - Aus dem Orient. In Noc. Gemeiner Safran, C. sativus L. angebaut. 4. 9. 10.

3. Narben länger als die Staubb. Blumen violett, selten weiß, 3 bis 4.5 cm l. (ohne Röhre). - Gebirgswiesen in Mh., Noe. u. Kr. (massenhaft b. Laibach), häufig in Gärten. 4. 4. C. vernus Wulf.

Narben kürzer als die Staubb. Blumen weiß, 2.5-3.5 cm l. - Gebirgswiesen in den Alpenländern, auch in Gärten. 4. 4.

C. albiflórus Kit,

## 107. Gladíolus L. Schwertel (III, 1).

Zwiebelknollen mit fasriger Haut. St. bebl., Bl. schwertförmig; Blt. in einseitiger Traube, purpurroth. St. 30-60 cm h.

1. Blumen 3.7 cm l., Kapsel oben eingedrückt. - Zierpfl.; auch auf Siegwurz, G. communis L. Wiesen in Ooe. 4. 5. 6.

Blumen 25 mm 1.

2. Traube 1 reihig, Narben spatelförmig. 3.

Traube 2 reihig, Narben eiförmig mit linealem Stiel. - Feuchte Wiesen in K. u. Kr.; zerstreut. 2. 5. G. illyricus Koch.

3. Traube lockerbltig, Kapsel oben abgerundet, Faserhülle d. Knollen netzförmig. - Sumpfige Wiesen in Mh., Noe., K., Kr.; zerstreut. 2. 5. 6. G. paluster Gaud.

Traube dichtbltig, Kapsel oben eingedrückt, Faserhülle parallelfasrig. - Feuchte Wiesen in Sch., Mh., B.; zerstreut. 4. 6. G. imbricatus L.

#### 108. Iris L. Schwertlilie (III, 1).

Wagerechter, gegliederter, knolliger Wzst.; St. bebl., grundständ. Bl. schwertförmig od. lineal, reitend; Blt. von Scheiden umhüll, meist traubig.

1. Äußere Perigonbl. mit Bart, Bl. schwertförmig. 2. Äußere Perigonbl. bartlos.

8. 2. St. 1-2 bltig, so lang od. kürzer als d. grundständ. Bl. 3.

St. mehrbltig.

3. Bl. sichelförmig, länger als d. 1 bltige 5-10 cm h. St. Blume violett od. blau, selten gelb od. weiß. - Trockene, grasige Hügel, Mauern in Mh., Oe., K., T. 4. 4. 5.

Bl. gerade, so lang als d. 2 bltige 5-10 cm h. St. Blumen gelb, violett geadert. - Sonnige Hügel im südl. Mh. 4. 4.

I. arenária W. Kit.

4. Blume gelb, groß, äußere Bl. violett geadert. St. 30-60 cm h. -Grasige Hügel in B., Mh., Oe., K.; zerstreut, auch in Gärten. 4. 5. 6. I. variegata L.

Blumen (wenigstens äußere Bl.) violett od. blau. 5.

5. Bart gelb, St. stets länger als d. grundst. Bl. G. Bart hellviolett, St. 25-50 cm h., zur Bltezeit so I., wie d. grundst. Bl., später viel kürzer; Bltscheiden krautig (I. bohemica Schm.). - An Kalk- u. Basaltfelsen in B. u. Mh., zerstreut. 4. 5.

I. nudicaulis Lam.

6. Bltscheiden ganz trockenhäutig, Blumen groß, hellblau. St. 0.60 bis 1 m h. - Zierpfl., wild im südl. T. 4. 5. 6. I. pállida Lam.

Bltscheiden halbkrautig, Blumen dunkelviolett.

7. Blumen sehr groß (bis 12 cm l. u. br.), geruchlos. St. 30-60 cm h. - Auf Felsen u. Mauern in K.; gemeine Zierpfl. 4. 5.

I. germanica L.

Blumen bis 7.5 cm br., nach Flieder duftend, St. 40-60 cm h. -Felsen u. Mauern in Oe. u. B., zerstreut, 4. 6. I. sambúcina L.

8. (1). Blumen goldgelb, Bl. breit lineal, St. bis 1 m h. — In Süm. pten, an Ufern. 2. 6. I. Pseudácorus L.

Blumen violett od. lila, Bl. schmal lineal.

9. St. 2 schneidig, viel kürzer als d. Bl., 15-30 cm h. — Wiesen u. kräuterreiche Hügel in B., Mh., Oe., K.; zerstreut, 4. 5. 6.

I. graminea L.

St. rund, länger als d. Bl., 30-60 cm h. — Sumpfige Wiesen, zerstreut; auch Zierpfl. 4. 5. 6.

I. sibirica L.

## Fam. XVII. Amaryllideae, Amaryllisartige.

### 109. Narcissus L. Narzisse (VI, 1).

Blume langröhrig mit 6 blättr. ausgebreitetem Saum. Honigbecher. Schaft  $15-30\ cm$  h.

Honigbecher sehr kurz, napfförmig, Saum weiß.
 Honigbecher lang, röhrig od. glockig, Saum gelb.
 3.

2. Schaft 1 bltig, Honigb. gelb, roth gerandet. — Wiesen d. Alpenländer, zerstreut; gemeine Zierpfl. N. poëticus L.

Schaft 2 bltig, Honigb. gelb, weiß gerandet. — Wiesen in St. u. T., zerstreut; auch in Gärten.

N. biflorus Curt.

3. Honigb. langröhrig, Perigonröhre weit, gelb. — Bergwiesen d. Alpenländer, anderwärts in Grasgärt. verwildert; gemeine Zierpfl. 4. 5.

N. Pseudonarcissus L.

Honigb. glockig, Perigonröhre eng, grünlich. — Wieseu u. Grasgärten um Wien u. in T., auch als Zierpfl. cult. 4. 5.

N. incomparábilis Curt.

### 110. Leucójum L. Knotenblume (VI, 1).

Blumen nickend, glockig, ohne Honigbecher, weiß mit grünlichem Fleck vor d. Spitze d. Bl.

1. Schaft 1- (selten 2-) bltig, 10-30 cm h. — Laubwälder, feuchte

Wiesen; verbreitet. 4. 3. 4.

Großes Schneeglöckehen, Märzbecher, L. vernum L.

2. Schaft 3-5 bltig, 30-45 cm h. — Feuchte u. sumpfige Wiesen in Mh., Noe, St., Kr.; zerstreut. 4. 5. 6. L. aestivum L.

## 111. Galánthus L. Schneeglöckehen (VI, 1).

Blume glockig, weiss, d. 3 äußeren Bl. mit grünem Fleck, d. 3 inneren grün gerandet. Schaft 1 bltig, 10-30 cm h. — Feuchte Wiesen und Laubwälder, zerstreut; gemeine Zierpfl., oft verwildert in Grasgärten. 4. 2-4.

G. nivalis L.

# Fam. XVIII. Alismáceae, Froschlöffelartige.

## 112. Alisma L. Froschlöffel (VI, 4).

Sumpf- und Wasserpfl. Bl. gestielt, netzadrig. Blt. quirlständig mit bllosem Schaft. Schließfrüchtchen.

1. Bl. langgestielt, mit herzeiförmig bis lanzettlicher Spreite.

Blbl. weiß od. röthlich, Schaft 30-60 cm h. aufrecht. — Wassergräben, Ufer. 4. 6-9.

A. Plantago L.

Var. aquáticum (A. graminifolium Ehrh.): Bl. untergetaucht, länglich od. lineal. — In Teichen, Bächen; zerstreut.

2. Bl. kürzer gestielt, kl., herzeiförmig, Schaft bis 30 cm h. — In Teichen und Seen in St. u. K.; zerstreut. 2. 7. 8.

A. parnassifolium L.

### 113. Sagittaria L. Pfeilkraut (XXI, 5).

Bl. langgestielt mit pfeilförm. Spreite. Blt. quirlständig an bllosem 0·30—1 m l. Schaft, Blbl. weiß mit rothem Nagel. — Gewässer. 4.6—8. S. sagittaefolia L.

# Fam. XIX. Butómeae. Wasserviolen.

### 114. Bútomus L. Wasserviole (IX, 3).

Blt. viele in einfacher Dolde auf 0·30-1·25 m h. Schaft, weiß und rosenroth. Bl. l., lineal-3 kantig. Balgkapseln. — Gewässer. 4. 6. 7.

B. umbellatus L.

# Fam. XX. Juncagineae. Blumenbinsen.

#### 115. Scheuchzéria L. (VI, 3).

Wzst. kriechend, gegliedert, St. 10-20 cm l., Bl. lineal; Blt. in armblütiger Traube, grünlichgelb. Kapseln. — Torfmoore, Torfwiesen; zerstreut. 4. 6. 7.

Sch. palustris L.

#### 116. Triglóchin L. Dreizack (VI, 3).

Wzst. fasrig, Bl. grundständig, lineal, halbstielrund, Schaft bis 60 cm lang, mit schmächtiger Blttraube, Blt. kl., gelblich. — Sumpfige Wiesen, Moore; zerstreut. 4. 5. 6.

Tr. palustre L.

# Fam. XXI. Hydrocharideae. Nixkräuter.

### 117. Hydrócharis L. Froschbiss (XXII, 8).

St. fluthend, Bl. langgestielt mit nierenförmig-runder, schwimmender Spreite; Blt. langgestielt, weiß. — Stehends Gewässer in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 7. 8.

H. Morsus ranae L.

# 118. Stratiótes L. Wasserscheere (XXII, 10).

Bl. in schwimmender Rosette, brlineal, 3 kantig, dornig gezähnt; Bl. weiß, männl. gestielt, weibl. sitzend. — Stehende Wässer in Mh. und Nö; zerstreut. 4. 7. 8.

S. aloides L.

# Fam. XXII. Orchideae. Orchisartige.

### Schlüssel der Gattungen.

1. Bllose nicht grüne Pfl., St. beschuppt, Blt. ährig. 2. Pfl. mit beblättertem St., Bl. grün. 3.

2. Bltähre walzig, vielbltig, Lippe verkehrt herzförmig.

Neottia (132).

	Bltähre wenig-bltig, Lippe seicht 3 lappig	Corallorrhiza (135)		
	3. Lippe aufgeblasen, hohl, schuhförmig;	Perigonbl. 4, kreuzweis.		
		Cypripedium (136).		
	Lippe flach od. rinnig, 3 äußere, 2 innere I			
	4. Lippe rückwärts in einen hohlen Sporn od	l. Sack verlängert. 5.		
	Lippe ohne Sporn od. Sack.	15.		
	5. Frknoten seilartig gedreht. Frkn. nicht od. undeutlich gedreht.	$\begin{array}{c} 6. \\ 12. \end{array}$		
	6. Lippe ganz, lineal, mit l. dünnem Sporn			
	Lippe getheilt, meist 3 lappig.	7.		
	7. Lippe mit 1. riemenförmigem, gedrehtem,			
lappen, viel länger als d. Perigon. Hymantoglossum (122).				
Lippe anders, nicht od. wenig länger als d. Perigon. 8.				
	8. Blt. grün, Lippe lineal, 3 zähnig, Sporn kurz			
	Blt. purpurn, weiß od. bunt; Lippe 3lappig.			
	9. Sporn kürzer als d. Frkn. Sporn viel länger als d. Frkn, fadenförmig.	10. 11.		
	10. Sporn kegelförmig od. sackig.	Orchis (119).		
	Sporn dünn walzig, Blt. kl., grünlichweiß. Gym			
	· ·	Gymnadenia (121).		
	11, Bltähre walzig.	7		
	Bltähre pyramidal, kegelförmig bis kuglig.	Anacamptis (120).		
	12. (5) Lippe ziemlich lang gespornt.	Orchis (119 z. Th.).		
	Lippe mit kurzem Sack.  13. Lippe ganz.	13. 14.		
	Lippe 3 lappig, Blt. sehr kl.	Herminium (128).		
	14. Lippe fast rhombisch, Blt. umgekehrt.			
	Lippe kurz, rundlich; Blt. nicht umgekehrt	Goodyera (133).		
	15. (4) Lippe 2 gliedrig, hinteres Stück ausge	ehöhlt, vord. glatt. 16.		
	Lippe nicht gegliedert.	17.		
31:	16. Frkn. nicht gedreht, ab. auf seilförmig	gedrehtem Stiel; Lippe		
rundlich. Epipactis (130).				
	Frkn. gedreht, sitzend; Lippe 3 lappig.	Cephalanthera (129).		
	17. Lippe auf d. Oberfläche mehr od. wenig			
	T. 111 1 1	Ophrys (127).		
	Lippe kahl, platt od. rinnig.	no wundlich goight dwi.		
18. Frkn. nach dem Verblühen gedreht, Lippe rundlich, seicht drei- lappig; alle Perigonbl. in einen Helm zusammengekrümmt				
appi	g, and rengonal. In them from Eusammeng	Chamaeorchis (126).		
	Frkn. nie gedreht.	19.		
	19. Lippe lineal, 2 spaltig, platt.	Listera (131).		
	Lippe am Grunde rinnig, mit gekräuseltem l	, ,		
d. Pe	erigonbl. verdeckt.	Spiranthes (134).		
	119. Orchis L. Knabenkraut, Kuckucks	sblume (XX, 1).		
	Kräuter mit 2 Knollen. Blt. in Ähre, jede mit Deckbl.			
	1. Knollen eiförmig, kuglig od. länglich.	2.		
	Knollen hand- od. fingerförmig od. in 2 Sch	enkel getheilt. 11.		

2. Deckbl. 3-5 nervig, Blt. purpurroth, selten weiß in lockerer Ähre. St. 15-30 cm h., Bl. lineal-lanzettlich (C. palustris Jcqu). — Sumpfwiesen in B., Mh., Oe., K., zerstreut. 4. 5. 6.

O. laxiflóra Lam.

Deckbl. (wenigstens die oberen) 1 nervig. 3. 3. a) Lippe breit und kurz, 3 lappig. 4.

b) Lippe tief 3 spaltig; Mittelzipfel länglich.

7.
c) Lippe 3 theilig Mittelstück 2 spaltig.

8.

c) Lippe 3 theilig, Mittelstück 2 spaltig. 8.
4. Blt. blassgelb in eiförmiger Ähre. St. 15—30 cm h, Bl. elliptischlanzettlich. — Bergwiesen und lichte Wälder auf Kalk in Mh., Oe., St., Kr.; zerstreut. 4. 4. 5.

O. pallens L.

Blt. purpurn, roth und grün od. weiß und grün gescheckt. 5.

5. Äußere Perigonbl. helmförmig zusammengeneigt. Blt. purpurn od. weiß und grün, in eiförmiger Ähre. Bl. lanzettlich. — Trockne Wieser. 4. 5.

O. Mório L.

Äußere Perigonbl. auseinander stehend.

6 Ähre vielblig, walzig, lang; Sporn wagrecht od. aufsteigend. Blt. hell purpurn, St. bis 45 cm l., roth punktiert; Bl. länglich-lanzettf. — Bergwiesen, lichte Gehölze; zerstreut. 4. 5. 6. O. máscula L.

Var. speciosa (Host.). Perigonzipfel lang zugespitzt. - In Oe.

Ähre wenigblig, Sporn fast senkrecht, Blt. purpurn; St. bis 30 cm hoch, ungefleckt, Bl. elliptisch. — Bergwiesen in Noe., Sz., T.; zerstreut. 4. 6. 7.

O. Spitzelii Saut.

7. (3, b) Blt. grün, braun und purpurn gescheckt, nach Wanzen duftend, in walziger Ähre; St. 15-30 cm h. — Feuchte Wiesen, zerstreut. 4. 6. 7.

O. corióphora L.

Blt. rosenroth, kl., in kugliger od. länglicher Ähre. St. 30-50 cm hoch. – Bergwiesen d. Erz- u. Riesengeb., d. Sudeten u. Alpen. 2. 6. 7. O. globosa L.

8. (3, c) Zwischen d. beid. Lappen des Mittelstücks 1 kl. Zahn. 9.

Kein Zahn. Lippe weiß, purpurn gefleckt, ihre Lappen abgestutzt. Äußere Perigonbl. helmförmig, schwarzbraun. Blt. kl. St. 15-30 cm h.

- Trockne Bergwiesen. 4. 5. 6

O. ustulata L.

9. Mittellappen d. rosen- od. purpurrothen, am Grunde dunkler gefleckten Lippe breit verkehrt-herzförmig mit Zahn in der Ausbuchtung, Seitenlappen kurz lineal. Äußere Perigonbl. auseinander stehend, spitz, rosa. St. 25—30 cm h. — Trockne Wiesen auf Kalk, zerstreut. 4. 5. 6. O. militaris L.

Mittellappen d. Lippe tief gespalten, seine Zipfel und d. Seitenlappen lineal, parallel, abgestutzt. Äußere Perigonbl. helmförmig. 10.

10. Blt groß, Halm grünlich- od. dunkelroth, Lippe weiß bis rosa, purpurn gefleckt. Ähre eiförmig, St. 30—60 cm h. — Laubwälder, Waldwiesen auf Kalk; zerstreut. 4. 6. 7. O. purpúrea Huds.

Blt kl., rosenroth, Lippe purpurn gefleckt, mit brlinealen, am Ende spitzgezähnten Lappen. Ähre kopfig, St. 15-25 cm h. — Bergwiesen auf Kalk in Mh. und den Alpenländern; zerstreut. 4. 5. 6.

O tridentata Scop.

11. (1) Knollen 2- od. mehrzackig. Blt. gelblichweiß od. purpurn, fliederduftend. — Waldwiesen, Gebüsche; zerstreut. 2. 5. 6.

O. sambúcina L.

Knollen tief getheilt.

12.

12. Der eine Knollen kl, handförmig, der andere in 2 lange Schenkel getheilt. Blt. purpurn, rosa oder weiß, in dichter Ähre. St. 30-45 cm hoch. — Sumpfige Wiesen, Torfmoore; zerstreut. 4. 5. 6.

O. incarnata L.

Beide Knollen hand- od. fingerförmig. Bl. meist dunkel gefleckt; Lippe dunkelroth gefleckt.

13. St. hohl, 15-30 cm l., Bl. oval od. elliptisch, Blt. gr., purpurn,

kürzer als d. Deckbl. - Nasse Wiesen, Sümpfe. 4. 5. 6.

O. latifolia L.

St. nicht hohl, 30-60 cm h., Bl. lanzettlich, Blt. hellroth, lila od. weiß, länger als d. Deckbl. — Waldwiesen, Gebüsche 21. 5. 6.

### 120. Anacamptis Rich. Kammorchis (XX, 1).

Blt. rosa, Lippe 3 spaltig, Sporn so lang wie d. Frkn.; St. 30-60 cm hoch. Bl. lanzettlich, Knollen ganz. — Bergwiesen und Gebüsche, auf Kalk; zerstreut. 6. 7.

A. pyramidalis Rich.

### 121. Gymnadénia R. Br. Nacktdrüse (XX, 1).

Knollen handförmig, Ähre walzig, Deckbl. 3 nervig, Lippe 3 lappig-1. Blt. sehr kl., grünlichweiß, Sporn sehr kurz. St. 5—15 cm h.— Gebirgswiesen, zerstreut. 4. 6. 7. G. álbida Rich.

Blt. ansehnlich, purpurn, rosen- bis fleischroth, selten weiß; Spornso lang od. länger als d. Frkn.

2. Sporn 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 mal länger als d. Frkn., Blt. geruchlos oder wenig duftend, St. 20—60 cm h. — Trockene und feuchte Moorwiesen. 4. 6. 7. G. conopéa R. Br.

Sporn so lang wie d. Frkn., Blt. stark vanilleduftend; St. bis 45 cm h.

— Sumpfwiesen in B., Oe. und den Alpenländern; zerstreut. 2. 6. 7.

G. odoratissima Rich.

# 122. Himantoglóssum Spr. Riemenzunge (XX, 1).

Knollen ganz, St. bis 80 cm h., dick; Ähre lang, walzig, Blt. gr., grünlich, bockartig stinkend. — Buschige Kalkhügel in Mh., Noe., T.; zerstreut. 4. 6. 7.

H. hircínum Spr.

# 123. Coeloglóssum Hartm. Hohlzunge (XX, 1).

Knollen ganz od. gespalten, St. 8-30 cm h., Bl. elliptisch od. lanzettlich, Ähre walzig, Blt. kl. – Feuchte Wiesen in Gebirgen, zerstreut 4. 5-7.

C. viride Hartm.

# 124. Platanthéra Rich. Stendelwurz (XX, 1).

Knollen ganz, rübenförmig, St. fast bllos, 30-60 cm h., Grundbl. ellip-

tisch oder länglich, Ähre walzig.

1. Blt. weiß, sehr wohlriechend, Sporn gleichbreit. — Laubwälder, Waldwiesen. 4. 5—7. Weiße Kuckucksblume, P. bifolia Rich.

2. Blt. grünlichweiß, geruchlos. Sporn gegen das Ende keulenförmig.

Laubwälder, Waldwiesen; zerstreut.. 4.5-7. P. chlorantha Custer.

### 125. Nigritella Rich. Schwarzorche (XX, 1).

Knollen handförmig, St. 7-21 cm h., Bl. lineal-lanzettlich; Blt. in

dichter Ähre, wohlriechend.

- 1. Blt. schwarzroth, vanilleduftend, Sporn kurz, sackig. Triften der Alpen, bes. auf Kalk (800-2000 m): verbreitet. 4. 6-9. (N. angustifolia Rich., Satyrium nigrum L.) Kohlröschen, N. nigra Wettst.
- 2. Blt. hellpurpurn, Sporn walzig. Grasplätze d. Kalkalpen, selten 4. 7. 8. (N. suaveolens Koch.)

  N. fragrans Saut.

#### 126. Chamaeórchis Rich. Zwergorche (XX, 1).

Knollen länglich, ganz, St. 2·5—13 cm h., Bl. schmallineal; Blt. kl., gelblich- od. röthlichgrün, in kurzer Ähre; Helm nickend. — Triften der Kalkalpen (1500—2200 m), zerstreut. 4. 7. 8. Ch. alpina Rich.

### 127. Ophrys L. Ragwurz (XX, 1).

Knollen ganz, St. 15-45 cm h., Bl. länglich oder lanzettlich, Blt. wenige in lockerer Ähre (auch nur 1-2).

1. Lippe ohne Anhängsel, Perigonbl. grünlich. 2.

Lippe mit Anhängsel an d. Spitze, fast 4 eckig, ganz, purpurbraun mit kahlen gelblichen Flecken; Perigonbl. rosenroth. (O. Arachnites Murr.)

— Trockene Wiesen und Hügel auf Kalk in Oe, Kr.; zerstreut, 4. 6. 7.

Spinnenblume, O. fuciflora Rehb.

2. Lippe länglich 4 eckig, convex, purpur- od. gelbbraun, grünlich gerandet. — Bebuschte Kalkhügel in 0e.; zerstreut. 4. 5. 6.

Frauenthräne, O. araneifera Huds.

Lippe 3 lappig, flach, purpurbraun, grünlich gerandet mit kahlem bläulichem Mittelfleck (O. muscifera Huds.). — Kalkhügel in B. (Mittelgeb.), 0e., K., Kr., V.; zerstreut. 4.5.6. Mückenblume, O. myódes L.

# 128. **Herminium R. Br.** (XX, 1).

Nur 1 Knollen am blühenden, 10—15 cm l., 2 blättrigen St.; Blt. gelbgrün, in schmächtiger Ähre, Perigonbl. zusammengeschlossen. — Bergtriften d. Alpenländer und im südl. B. 4. 6. 7. H. Monorchis R. Br.

# 129. Cephalanthéra Rich. (XX, 1).

Walziger, knotiger Wzst., St. 30-45 cm h., Bl. länglich-lanzettförm., Blt. groß in lockerer Ähre. Kalkliebende Pfl.

1. Perigonbl. rosen- bis purpurroth, Lippe zugespitzt, weiß, gelb liniiert. — Wälder, Gebüsche, zerstreut. 4. 6. 7.

Waldvöglein, C. rubra Rich.

Ganze Blume weiß, Lippe abgerundet.

2. Blume gelblichweiß, untere Deckbl. blartig, nur d. obersten kürzer als d. Frkn. (C. pallens Rich.) — Laubwälder, Gebüsche, zerstreut.

4. 5. 6.

C. grandiflora Bab.

Blumen schneeweiß, Lippe mit gelbem Fleck; Deckbl. kürzer als d Frkn. — Laubwälder, zerstreut (selten). 4, 5. 6. C. ensifolia Rich.

### 130. Epipáctis Rich. Sumpfwurz (XX, 1).

Blt. in einseitswendiger nickender Traube; Wzst.

1. Wzst. kriechend, Perigonbl. röthlichgrün, Lippe weiß od. rosa, gerundet; St. 30-50 cm h., Bl. lanzettlich. — Sumpfwiesen, zerstreut. 4. 6. 7. E. palustris Crantz.

Wzst. gebüschelt-fasrig; St. 0·30—1 m h, Bl. ei- od. eilanzettförm.,

länger als die Stglieder.

2. Blt. dunkelroth, schmutzig violett od. rothbraun, wenig zahlreich, in lockerer Traube. — Laubwälder, Gebüsche, auf Kalk: zerstr. 4. 6. 7.

E. rubiginósa Crantz.

Blt. ganz grün od. grünlichroth bis schmutzig purpurn, zahlreich in dichter Traube. — Wälder. 2. 6. 7. (E. viridans Crtz) E. latifolia All.

#### 131. Listéra R. Br. Zweiblatt (XX, 1).

Wzst., St. 2 blättrig; Blt. grünlichgelb in lockerer Traube.

1. Bl. eiförmig od. elliptisch, Traube lang, vielblütig, St. 30-45 cm hoch. — Sumpfige Waldwiesen. 4. 6. 7. L. ovata R. Br.

Bl. herzeiförmig, Traube kurz, armbltig, St. 8—15 cm h., schmächtig.
— Schattige Gebirgswälder, zerstreut. 4. 7. 8 L. cordata R. Br.

#### 132. Neóttia Rich. Nestwurz (XX, 1).

Wzst. vogelnestartig, aus fleischigen, verflochtenen Wzn. bestehend. St. 15-30 cm h. sammt d. l. Bltähre braungelb. — Schattige Buchenu. a. Wälder; zerstreut. 4. 6. 7.

N. Nidus avis L.

# 133. Goodyéra R. Br. (XX, 1).

Wzst. kriechend, beschuppt; St. 15—30 cm h., Bl. elliptisch, netzadrig; Blt. kl., weiß, in einseitiger Traube. — Schattige Nadelwälder, zerstreut. 4. 7. 8. G. repens R. Br.

# 134. Spiranthes Rich. Drehorche (XX, 1).

Knollengewächse. St. bescheidet, Bl. lanzettlich; Ähre einseitig, schraubig gewunden., Blt. kl., weiß.

1. Knollen 2, dick; Bl. grundständ. neb. d. 10-20 cm h. St.; Ähre

stark gedreht, nickend. - Trockne Bergwiesen, Wälder. 4. 8. 9.

S. autumnalis Rich.

2. Kuollen mehrere, dünn; St. 15-30 cm h., am Grunde beblätt.; Ähre wenig gewunden, aufrecht. — Sumpfwiesen in Oe., St., K.; zerstreut. 4. 6. 7.

S. aestivalis Rich.

# 135. Corallorrhíza Hall. Korallenwurz (XX, I).

Wzst. horizontal, fleischig, korallenartig-ästig; St. 10-25 cm hoch, Blt. hängend in lockerer Traube. Ganze Pfl. grünlichgelb. — Schattige Bergwälder, zerstreut. 4. 6. 7. C. innata R. Br.

### 136. Cypripédium L. Frauenschuh (XX, 2).

Wzst. fasrig, St. 20-30 cm h., 1 bltig; Bl. groß, elliptisch od. eilanzettlich; Blt. nickend, Perigonbl. purpurbraun, Lippe gelb. — Laubwälder auf Kalk, zerstreut. 4. 5. 6. C. Calcéolus L.

### Fam. XXIII. Juncáceae. Simsenlilien.

### 137. Lúzula DC. Hainsimse (VI, 1).

Scheingräser mit knotenlosem rundem beblätt. St., Bl. lineal mit röhriger Scheide; Bltstand endständig.

1. a) Blt. einzeln, verschiedenlang gestielt, in doldiger Spirre; Bl.

am Rande langgewimpert; St. 15-45 cm h.

b) Verschiedenlang gestielte Büschel von 2-4 Blt. in zusammengesetzter Spirre.

c) Ährig od. trugdoldig gruppierte vielbltige Ährchen. 7.

2. Perigonbl. glänzend strohgelb, Wzst. kriechend. — Wälder der Alpen, zerstreut (auch in Mh.). 4. 5. 6. L. flavescens Gaud.

Perigonbl. kastanienbraun, weiß gerandet; Spirre vielbltig, Bl. 4—8 mm br., Wzst. fasrig. (L. pilosa W.) — Wälder, Gebüsche. 4. 4. 5.

L. vernalis DC.

3. (1, b.) Bl. am Rande lang gewimpert. 4.

Bl. kahl oder nur am Grunde (an d. Mündung d. Scheide) gebartet; St. 15-30 cm h.

4. Bl. bis 13 mm br., rinnig; St. hohl, 0·30—1 m h.; Spirre groß, flattrig; Perigonbl. hell- od. grünlichbraun (L. máxima DC.). — Gebirgswälder. 4. 5. 6.

L. silvática Gaud.

Bl. schmallineal, St. 30-45 cm h.

5.

5. Perigonbl. weiß, d. äußern länger als d. innern. Spirre büschelig.

— Alpenwälder in K., T., Kr.; zerstreut. 2. 6. 7. L. nivea DC.

Perigonbl. fast gleichlang, weißlich, hellgelb, röthlich (L. rubella Hppe), selten kupfer- od. schwarzbraun (var. fuliginosa Aschers); Spirre flattrig (L. álbida DC). — Wälder, Gebüsche. 4.

L. angustifolia Garke.

6. (3) Bl. am Grunde gebartet, Blt. kl. schwarzbraun, in lockerer Spirre. — Alpentriften (1500—2200 m). 4. 6. 7. L. spadicea DC.

Bl. kahl, Blt. in flattriger Spirre, Perigonbl. glänzend schwarzbraun, weißlich gerandet. — Triften der Kalkalpen, zerstreut. 4. 6. 7.

L. glabrata Hppe.

7. (1, c). Ährchen trugdoldig, Bl. stark behaart. 8. Ährchen in gelappter nickender Rispenähre, Blt. purpurbraun, St. 8-30 cm h. — Gerölle und Triften der Alpen (1580-2350 m), auch im Riesengeb. 4. 6-8. L. spicata DC.

8. Perigonbl. gleichgeformt, spitz. 9.

Innere Perigonbl. kürzer als d. äußern, lang stachelspitzig. 10.
9. Blt. kastanienbraun, Ährchen zum Theil hängend, St. 10-25 cm
h., Wzst. mit Ausläufern. — Trockene Wiesen. 4. 3-5.

Hasenbrot, L. campestris DC.

Blt. hellbraun, Ährchen aufrecht, St. bis 30 cm h., Wzst. ohne Ausl. — Wälder. 4. 5. 6. L. multiflóra Lej.

Variet. congesta (Lej.). Ährchen in ein Köpfchen zusammengedrängt.

10. Perigonbl. u. Kapseln glänzend schwarzbraun, Ährchen aufrecht, kopfig gehäuft, St. 15-45 cm h. — Torfige Hochgebirgstriften. 4. 3-5.

L. sudética DC.

Perigonbl. u. Kapseln bräunlich od. erstere fast weiß, sonst wie vor., doch niedriger. - Sandboden, Kiefernheiden; zerstreut. 2. 3-5.

L. pallescens Bess.

### 138. Juneus L. Simse (VI, 1).

Scheingräser mit knotenlosem St.; Blt. in end- oder seitenständigen Spirren od. Köpfchen, diese mit 1 od. mehreren Hüllbl.

1. a) St. beblättert, außerdem grundständ. Blbüschel.

- b) St. bllos, am Grund von d. Scheiden d. Bl. umschlossen. 14. c) St. bllos, rund, mit Scheiden am Grunde; Bltst. seitlich. 15.
- 2. Bl. schmallineal bis borstenförmig. 3.
- Bl. stielrund, hohl, gegliedert. 10.
- 3. Ein- bis 3 endständige Bltköpfchen. 4.
- Blt. einzeln od. gebüschelt in endständigen zusammengesetzten flattrigen Spirren.
- 4. Ein schwarzbraunes Bltköpfehen am Ende d. 8-20 cm h., bloß 1 pfriemliches Bl. tragenden St. - Gerölle d. Alpen (1580-2200 m). 4. 6. 7. J. Jacquini L.

Ein- bis 3 wenigbltige Köpfchen über einander. Perigonbl. glänzend

- kastanienbraun; Stbl. 2-4.

  5. Stbl. 2, mit kahler Scheidenmündung, pfriemlich; St. 15 cm h., Wzst. fasrig. - Kalte Quellsümpfe der Schieferalpen in St., K., T. 4. 7. 8. J. castáneus Sm.
- Stbl. 3-4, mit langbewimperter Scheidenmündung, borstenförmig; Wzst. kriechend, St. u. Blbüschel in dichten Rasen.
- 6. St. sehr zart, 7-15 cm h., unter d. Köpfchen mit 3-4 genäherten langen Bl., sonst nackt. - Gerölle u. Felsspalten d. Alpen, Sudeten, d. Riesengeb. u. Böhmerwalds. 2. 7. 8. J. trifidus L.
- St. beblättert, 15-30 cm h., meist nur 1 Blt. tragend, diese von d. obersten Bl. überragt. (J. Hóstii Tsch) - Felsspalt, d. Kalkalpen, zerstreut. 21. 7. 8. J. monanthus Jacqu.
- 7. (3). Blt. 3 männig, in traubig od. trugdoldig angeordneten Büscheln, lichtbraun; St. zart. aufrecht (5-15 cm h.) od. kriechend und wurzelnd (bis 30 cm l., J. uliginosus Rth.) od. im Wasser flutend (bis 60 cm l.). - Sumpfwiesen, Schlamm, Gewässer. 2. 7. 8. J. supinus Mnch.
  - Bl. 6 männig, einzeln, in Wickelähren od. gabeltheiligen Spirren. 8.
- 8. Wzst. kriechend, St. zusammengedrückt, 15-40 cm h.; Blt. glänzend hellbraun. - Feuchte Wiesen, Ufer. 4. 7. 8. J. compressus Jcqu.

Wz.. fasrig, 1 jährig; St. stielrund.

9. Perigonbl. lanzettförmig, 4-6 mm l., bleichgrün, weiß gerandet, länger als die längliche Kapsel; St. 8-30 cm h. - Feuchte Sand-, Wie-J. bufónius L. sen- u. Ackerboden. O. 7. 8.

Perigonbl. dunkelbraun, weiß gerandet, so lang als d. kuglige Kapsel; St. 6-25 cm b. - Auf feuchtem Sand in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. J. Tenagéia Ehrh. 7. 8.

10. (2). Bl. u. St. rundlich-zusammengedrückt, Verzweigungen d. Spirre abstehend od. aufgerichtet, St. vom Grund an beblättert.

Bl. u. St. stielrund, St. am Grunde mit bllosen Scheiden, dann 1 bis 3 Blt. tragend, 0.50-1 m h.; äußere Zweige d. Spirre sparrig zurückgebogen. Perigonbl. stumpf, bräunlich. - Sümpfe, Gräben. 4. 6. 7.

J. obtusiflórus Ehrh.

11. Verzweigungen d. Spirre abstehend, Perigonbl. spitz. Verzweig. d. Sp. aufrecht, Perigonbl. stumpflich, gleichlang, sammt d. Kapsel glänzend kastanienbraun. St. 30-60 cm h. - Auf Sumpf- u. Moorboden in d. Alpenländ. 2. 7. 8. J. alpinus Vill.

12. Perigonbl. stachelspitzig, sammt d. Kapsel glänzend schwarz; St. 0.30-1 m h., Bl. 2-4 zusammengedrückt. - Sümpfe, Lachen; zerstreut. J. atratus Krock. 4.6-8.

Perigonbl. hell- od. dunkelbraun, Kaps. glänzend braun.

13. Die innern Perigonbl. länger als d. äußeren, mit auswärts gekrümmter Spitze, alle braun mit grünem Streif. St. 0.30-1 m h. - Sümpfe, J. acutiflórus Ehrh. Gräben. 4. 7. 8.

Alle Perigonbl. gleichlang, kurz stachelspitzig, braun, weißlich gerandet; St. 15-60 cm h. (J. lamprocarpus Ehrh.) - Ufer, Gräben, Sumpfwiesen. 2. 7. 8. J. articulatus L

Variet. 3. adscendens Neilr. St. rasig, liegend u. aufsteigend. γ. fluitans Neilr. St. verlängert, flutend, an den Gelenken wurzelnd. β. an überschwemmten Plätzen, γ. in Bächen; zerstreut.

14. (1, b.). Blt. gebüschelt in Trugdolde, glänzend hellbraun; St. 30-45 cm h., Bl. schmallineal, steif, zurückgebogen. - Auf Moorboden in B., Mh., Oe., 4. 7. 8. J. squarrosus L.

Blt. (meist 3) in einem von breiten häutigen Hüllscheiden umringten Köpfchen, rothbraun; St. 7-15 cm h., Bl. pfriemlich. — Sümpfe, quellige Orte d. Alpen (1580-1900 m); zerstreut. 2. 7. 8.

J. triglúmis L.

15. (1, c.). St. dicht mit Mark erfüllt, grasgrün. St. hohl, durch Querscheidewände gefächert, blaugrün, 0.30-1 m h. Blt. braun in flattriger Spirre. — Ufer. 4. 7. 8. J. glaucus Ehrh.

16. Blt. 3 männig, grünlich od. braun; St. bis 1 m h. Blt. 6 männig, bleichgrün od. bräunlich, in einfacher armbltiger Spirre; St. dünn, nickend, 15-60 cm h., rasig. - Sumpfwiesen, zerstreut. 4.6.7.

J. filiformis L.

17. Zusammengesetzte flattrige Spirre, Kapsel oben eingedrückt. -Auf sumpf. u. sandigen Plätzen. 4. 6. 7. J. effusus L.

Vielbltiges Köpfchen od. Knäuel, Kapsel stumpf. - Wie vorige. 4. 6. 7. J. conglomeratus L.

# Fam. XXIV. Colchicáceae. Zeitlosenartige.

# 139. Tofiéldia Huds. (VI, 3).

Blt. kl. gelblich in endständ. Traube, unter dem Perigon ein 3 spaltiges kelchartiges Deckbl.; Bl. lineal-schwertförmig, grundständ. reitend; Wzst. fasrig.

1. Am Grunde d. Bltstiels ein lanzettl. Deckbl.; Bl. vielnervig. -Moorige Wiesen u. Triften, Gerölle. 4. 6-8. T. calyculata Wahlbg.

α. palustris (Strb. Hppe.). St. 10--45 cm, Traube walzig. - Zer-streut.

glacialis (Gaud.). St. 2.5-15 cm. Traube kopfig. — Kalkalpen (1900-2200 m).

γ. rubra (Braun), Kaps. röthlich. - Höchste Alpen.

Kein Deckbl. am Grunde d. Bltstiele, Bl. 3 nervig, St. 5-10 cm h., Traube kopfig. — Torfige Stellen, feuchtes Gerölle d. höchsten Alpen. 7. 8.

T. borcalis Wahlbg.

#### 140. Verätrum L. Germer (VI, 3).

Gr. Stauden (Giftpfl.). Wzst. fasrig, St. beblütt., Bl. d. Länge nach gefaltet; Blt. in endständ. zusammengesetzter Traube.

1. Blumen purpurbraun; St. 0.60-1.30 m h. - Gebirgswälder d.

Alpenländ., auch in B. (selten!) u. als Zierpfl. in Gärten. 2. 7. 8.

V. nigrum L.

2. Blum. inwendig weiß, auswend. grün; St. bis 1 m h. — Torfige Gebirgswiesen, an Bächen d. Alpen. 4. 7. 8.

Weiße Nießwurz, V. album L.

Var. Lobelianum (Bernhd) Blum. ganz grün. — Alp., Riesengeb., Sudeten.

#### 141. Cólchieum L. Zeitlose (VI, 3).

Knollengewächs. Blumen grundständig, nackt, langröhrig, lila od. weiß, Bl. breitlanzettlich, rinnig, d. grüne Kapsel umschließend. — Feuchte Wiesen. 4. Blt. im Herbst, Bl. n. Fr. im Mai. C. autumnale L.

# Fam. XXV. Asparágeae. Spargelartige.

### 142. Paris L. Einbeere (VIII, 4).

Wzst. kriechend, St. einfach, 15-45 cm h., Bl. 4 (5) quirlständ., oval od. elliptisch; Blt. grünlichgelb, 4-5 blättrig, Stbg. 8-10. Beere schwarzblau, giftig. — Schattige Wälder. 4. 5. P. quadrifolia L.

### 143. Stréptopus Mich. Knotenfuß (VI, 1).

Wzst. knotig, St. bis 1 m l., ästig; Bl. wechselständ., sitzend, herzeiförmig, spitz; Blt. achselständ., hängend, grünlichweiß; Beeren roth. — Gebirgswälder, zerstreut. 4. 6. 7. St. amplexifolius DC.

### 144. Convallária L. Maiglöckehen (VI, 1).

Wzst. fasrig, St. bllos, 15-25 cm l. mit einseitiger, nickender Traube; Blt. hängend, glockig, weiß, wohlriechend; Beeren roth. — Laubwälder. 7. 5. 6.

C. majális L.

### 145. Polygónatum Tourn. Weißwurz (VI, 1).

Wzst, wagerecht kriechend, St. einfach, beblättert; Blt. einzeln, paarweis od. in kl. Träubehen achselständ., hängend; Perigon röhrig, weiß, grün gesäumt; Beeren schwarzblau.

1 Bl. quirlständig (3--7), lanzettlich, St. 30-60 cm h. — Gebirgs-wälder. 4. 6. 7.

P. verticillatum All.

Bl. wechselständig- 2 zeilig, oval od. e liptisch; St. umgebogen, 51 lis 60 cm h.; Wzst. mit siegelartigen Eindrücken.

2. St. kantig, kald; Bltstiele 1-2 bltig. - Bergwälder u. - en ige Falomonssiegel, P. officinale All huschire Hürel, 2. 5. 6.

St. rund, kahl: Bitstiele 2-6 bltig - Schattige Walder, 2, 5, 6, P. multiflorum All

#### 146. Majanthemum Wigg. Schattenblümchen IIV, 1).

Wzst. kriechend, St. 5-15 cm h., mit 2 wechselständ. herzeiförmigen Bt.; Blt. kl., weiß, in endständ. Traube, Beeren roth - Schattige Wälder, 2, 5, 6, M. bifolium DC.

### 147. Aspáragus L. Spargel VI, 1).

Wzst. ästig-büschlig, beschuppte fleischige Sprossen treibend, die in ästige, 1-11, m h. St. auswachsen. Bl. gebüschelt, nadelformig. Blt. einzeln, hängend, grünlich, Becren roth. — Allgemein cult, an Flussufern verwildert. 2. 6. 7. A officinalis L.

# Fam. XXVI. Dioscóreae. Yamswurzelartige.

#### 145. Tamus L. Schmeerwurz (XXII, 6).

Kletterpfl. mit knolligem Wzst. u. bis 2 m l. St.; Bl. wechselständ., langgestielt, herzeiförmig; Blt. kl. grünlichgelb, in blwinkelständ. Trauben; Beeren roth. - In Hecken, Gebüschen in Kr. n. südl. T. 2. 4. 5.

I communis L.

# Fam. XXVII. Liliáceae. Liliengewächse.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Zwiebelgewächse. Wzstockgewächse. 2. Perigon verwachsenblättrig, Blt. traubig auf nacktem Schaft. 3. Perigon getrenntblättrig od. tief 6 theil g. 4 3. Perigon krugförmig od. walzig, 6 zähnig. Muscari (149). Perigon glockenförmig, 6 spaltig. Hyacinthus (150.

4. Blt. zahlreich in einfacher kugliger Dolde od, wenige in flattriger Dolde mit Zwiebelknospen zwischen d. Stielen. Allium (152.

Blt. anders angeordnet.

5. Perigonbl. am Grunde mit einer honigabsondernden Grube oder Furche.

Perigonbl. ohne Honiggrube od. Furche. 8.

6. Honiggrube od. Furche offen. Blumen groß. Honigfurche durch eine Querfalte begrenzt. St. 1-2 bltig.

Lloydia (158).

7. Honiggrube rundlich mit Nectartropfen od, eine glänzende kle-Fritillaria (160). brige Furche.

Honigabsondernde Längsrinne am Nagel d. Perigonbl.

L lium (162.

8. (5). Eine einzige Blt. am Ende d. beblätt Blt. in endständ. Trugdold., Doldentraube od	. St. 9. 10.			
9. Blt. hängend, Perigonbl. zurückgeschlager	n, Stbg. vorstehend.			
	Erythronium (159).			
Blt. aufrecht od. nickend, glockig; Stbg. eingeschlossen.				
	Tulipa (161).			
10. Perigonbl. gelb, auswendig grün gestreif	t. Gagea (157).			
Perigonbl. weiß, grünweiß gerandet od. blau.	. 11.			
11. Perigonbl. weiß od. grünweiß, Blt. in Dolde od. Traube.				
,	Ornithogalum (156).			
Perigonbl. blau, Blt. in Traube.	Scilla (151).			
12. (1). Perigon regelmäßig, getrenntblättrig,	sternförmig, weiß.			
( ) 8 8 8 8 6 6	Anthericum (153).			
Perigon glockig-trichterförmig, fast 2 lippig,	tief getheilt. 13.			
13. Blume weiß.	Paradisia (154).			
Blume gelb od. rothbraun, groß.	Hemerocallis (155).			

#### 149. Múscari Tourn. Traubenhyacinthe (VI, 1).

Bl. grundständ., rinnig-lineal; Blt. in Traube auf nacktem Schaft.

1. Oberste Blt. geschlechtslos, langgestielt, genähert, einen Schopf bildend, blauviolett, die übrigen wagrecht, grünlich. Schaft 30-70 cm h. 2.

Alle Blt. zwitterlich, gleichgeformt, blau, hängend. Bl. lineal. Schaft 15 bis 30 cm h. 3.

2. Fruchtbare Blt. weit geöffnet, Stiele d. Schopfblt. viel länger als d. Blume. — Auf Äckern, Weinbergen, zerstreut. 4. 5. 6.

Schopfhyacinthe, M. comosum Mill.

Frehtb. Blt. mit stark eingeschnürter Mündung, Schopfblt. kurz gestielt. -- Felsige bebuschte Orte auf Kalk in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 5. 6.

M. tenuiflorum Tsch.

3. Blt. eiförmig-kuglig, 3 mm l., hellblau, geruchlos. — Acker, Weinberge, Gebüsche, zerstreut; häufige Zierpfl. 4. 4. 5. M. botryoides Mill.

Blt. eiförmig od. länglich, 4-5 mm l., dunkelblau, wohlriechend. — Wie vorige, gem. Zierpfl., oft verwild. 4. 5. M. racemosum Mill.

### 150. Hyacinthus L. Hyacinthe (VI, 1).

Bl. grundständ., brlineal, rinnig; Schaft bis 30 cm h., Blt. wohlriechend in dichter Traube, verschiedenfarbig. — Aus d. Orient, gem. Zierpfl. 4. 2—4.

H. orientalis L.

# 151. Scilla L. Sternhyacinthe (VI, 1).

Bl. grundständ., lineal; Blt. in lockrer Traube auf nacktem Schaft, Perigonbl sternförmig ausgebreitet, blau.

1. Bl. 2, weit abstehend; Schaft 6—16 cm h. — Laubwälder, Grasgärten, Auen; zerstreut. 4. 3. 4. S. bifolia L.

2. Bl. 3-5, aufrecht, Schaft 7-25 cm h. - Zierpfl., in Grasgärten hier u. da verwildert. 4. 4. 5. S. amoena L.

# 152. Allium L. Lauch (VI, 1).

2. St. nur am Grunde von d. Scheiden d. Bl. umschlossen.

St. bis 1/3 od. 1/2 d. Höhe beblättert erscheinend.

d. grundst. Bl. umhüllt.

1. Zwiebel ohne Wzst.

kantig, Bl. lineal, Blt. rosenroth.

Flussufer u. als Gemüsepfl. cult. 4. 6. 7.

St. bllos od. am Grunde od. bis zur Mitte von d. röhrigen Scheiden

Zwiebel an d. Spitze eines schiefen Wzstks; St. 8-45 cm h. bllos,

3. Blt. rosa, Dolde vielbltig, halbkuglig, mit 2 purpurnen Hüllbl.; Schaft rund 8-20 cm h., Bl. schmal, rund, hohl. — Steinige od. sandige

18.

3.

4.

Flussufer u. als Gemüsepfl. cult. 4. 6. 7. Schnittlauch, A. Schoenóprasum L.
Var. sibiricum (Willd): größer, St. bis 30 cm h., Blscheiden fast bis zur Mitte d. St. reichend. In Hochgebirgen, zerstreut.
Blt. weiß, sternförmig, in flacher Dolde; Schaft kantig, bis 30 cm h., Bl. eilanzettförmig, gestielt. — Schattige Laubwälder. 4. 4. 5.  Bärenlauch, A. ursinum L.
4. Bl. flach, rinnig od. stielrund, ab. nicht hohl.  Bl. hohl, röhrig, stielrund, halbrund od. rinnig.  5. Dolde vielbltig, ohne Zwiebelchen zwischen d. Bltstielen.  Dolde armbltig, mit Zwiebelchen.
6. Bl. gestielt, elliptisch-lanzettförmig; St. 30-50 cm h., Blt. weiß in kugliger Dolde. — Felsige Plätze d. Alpen, Sudeten u. d. Riesengeb; zerstreut. 4. 7. 8. Allermannsharnisch, A. Victoriális L.
Bl. nicht gestielt. 7. 7. Blt. rosa od. purpurn, St. 30—45 cm h., Bl. schmallineal. 8. Blt. weiß, gelblichweiß od. gelb. 9. 8. Bl. flach, Dolde kuglig-flattrig. — Buschige, steinige Hügel, Äcker,
besond. auf Kalk u. Basalt, in B., Mh., Oc.; zerstreut. 4. 7. 8.  A. rotundum L.
Bl. halbrund, rinnig, am Grunde oft hohl; Dolde kugelrund. — Wie vorige, zerstreut. 4. 7. 8.  A. sphaerocéphalum L.
9. Blt. weiß, kl., in kugelrunder dichter Dolde; Bl. brlineal, rinnig, St. bis 60 cm h. — Cult. in Gemüsegärten. 4. 6. 7.  Porrezwiebel, A. Porrum L.
Blt. gelblichweiß, in halbkugliger dichter Dolde; Bl. schmallineal, flach, St. 15-30 cm h. — An felsigen Orten in B., K., T.; zerstreut. 2. 7. 8.  A. ochroleucum W. K.
Blt. gelb, langgestielt, in flattriger Dolde; Bl. schmallineal, rinnig, St. bis 60 cm h. — Bebuschte Kalkhügel in Mh., Noe., südl. T.; zerstreut. 4. 7. 8.  A. flavum L.
10. (5). Blt. rosa od. purpurn.  Blt. gelblichweiß, grünlich od. röthlich od. gar keine (bloß Zwiebel-
chen).  11. Stbf. ungetheilt, Bl. lineal, unten rinnig; Blt. langgestielt in flattriger Dolde. St. 30-60 cm h. — Bebuschte Hügel d. Alpenländer, zerstreut.  2. 7. 8.  A. carinatum L.
Stbf. abwechselnd breiter, 3 theilig.

12. Bl. brlineal, flach, Stbf. kürzer als d. Perigon; St. 0.45-1 m h. Gras- u. Weingärten, zerstreut. 2. 6. 7. A. Scorodóprasum L.

Bl. lineal-stielrund, unten hohl, Stbf. länger als d. Perigon, St. 30 bis 45 cm h. — Sandiger u. bebauter Boden; zerstreut. 4. 6. 7.

A. vineale L.

13. (10). St. an d. Spitze umgebogen, 45-60 cm h.; Bl. brlineal, Blt. grünlich od. blaurothe Zwiebelchen. — Cult. 4. 7. 8.

Schlangenlauch, A. Ophioscórodon Don.

St aufrecht.

St. aufrecht.

14.

14. Blt. gelblichweiß, Zwiebelchen weißlich; St. 0.60-1 m h., Bl.

14. Blt. gelblichweiß, Zwiebelchen weißlich; St. 0.60-1 m h., Bl. brlineal, flach. — Cultiv, 4. 7. 8. Knoblauch, A. sativum L.

Blt. schmutzigröthlich od. grünlich, in flattriger Dolde; St. 30-60 cm h, Bl. schmallineal. — Bebaut. Boden, Grasgärten. 4. 6-8.

A. oleráceum L.

15. (4). Blt. rosa, groß, Bl. schmallineal. A. sibiricum (s. 3). Blt. weiß mit grünl. Kiel, St. u. Bl. rölrig.

16. St. (30 cm h) u. Bl. schlank, dünn, Dolde dicht, kuglig. — Cult. 2. 7. Schalotte, A. ascalónicum L.

St. u. Bl. dick, Dolde dicht, kuglig, 45-60 cm h. 17.

17. St. üb. d. Basis aufgeblasen, d. 3 innern Stbf. mit 2 Seitenzähnen.

- Allgemein cult. . 6. 7. Gemeine Zwiebel, A. Cepa L.

St. in d. Mitte aufgeblasen, Stbf. ohne Zähne. — Cult. 4, 6—8. Winterzwiebel, A. fistulosum L.

18. (1). Bl. scharf gekielt, untere 3 kantig. (A. acutángulum Schrd.)

- Nasse Wiesen, zerstreut. 4. 6-8.

A. angulosum L.

Bl. nicht gekielt, am Grunde abgerundet; Stbf. lang vorragend. (A. fallax Schult.) — Felsige bebuschte Orte; zerstreut. 2. 6. 7.

A. senescens L.

### 153. Anthéricum L. Zaunlilie (VI, 1).

Wzst. büschelig-fasrig, Bl. grundständig, lineal; nackter Bltschaft  $30-60 \ cm$  h.

1. Blt. in einfacher Traube. — Bebuschte Hügel, Weinberge, auf Kalk. 4. 5. 6.

A. Liliago L.

2. Blt. in ästiger Traube. — Ebendaselbst, zerstreut. 4. 6. 7.

A. ramosum L.

### 154. Paradísia Mazz. Paradieslilie (VI, 1).

Wzst. büschelig, Bl. grundständ., lineal; Schaft 30-45 cm h., mit einfacher Traube, Blt. bis 25 mm l. — Bergwiesen der Kalkalpen in K. und T., auch Zierpflanze. 4. 7. 8. P. Liliastrum Bertol.

### 155. Hemerocállis L. Taglilie (VJ, 1).

Wzst. knotig, Bl. grundständig, brlineal, gekielt; Schaft oben ästig, 0.30-1 m h.; Blt. 2.5-7.5 cm l. — Zierpfl., hin und wieder verwildert.

1. Blumen gelb, wohlriechend. — Verwildert in St., K., Kr. 4. 7. 8. H. flava L.

2. Blume rothbraun, geruchlos. - Verwildert in Noe., Sz., K. H. fulva L. 24. 7. 8.

### 156. Ornithógalum L. Vogelmilch (VI, 1).

Bl. grundständig, lineal; Schaft einfach.

1. Perigon sternförmig, Stbf. lanzettlich, zahnlos.

Perigon glockig, innen weiß, außen grün, weiß gerandet, bis 25 mm lang. Sthf. blumenblartig. 3 zähnig, aufrecht; Schaft 25-50 cm h. Traube nickend. - Grasgärten, Weinberge, Äcker; zerstreut, auch Zierpfl. 4. 5. O. nutans L.

2. Perigonbl. grünlich, weiß gerandet; Schaft 30 cm h., mit langer Traube, Bl. tiefrinnig. (O. pyrenáicum Jcqn.). - Bergwiesen in Mh., Oe., O. sphaerocarpum A. Kern. St., K., T.; zerstreut. 4. 6. 7.

Perigonbl. weiß mit grünem Rückenstreif.

3. Bl. einfarbig grün, rinnig; Schaft bis 60 cm h., Bltstd. vielbltig. 4.

Bl. grün mit weißem Mittelstreif; Blt. in lockerer Doldentraube. 5. 4 Dichte Doldentraube, Deckbl. l., an d. Spitze d. Bltstds schopfig hervortretend. — Wiesen u. Hügel auf Kalk in Noe., zerstreut. 4. 5. 6. O. comosum L.

Pyramidale Traube, Deckbl. kürzer als d. Bltstiele. - Äcker in O. pyramidale L. Noe., zerstreut. 2. 7.

5. Bl. bis 6 mm br., Schaft 10-30 cm h., frtragende Bltstiele wagerecht. - Wiesen, verbreitet, auch Zierpfl. 4. 4. 5. O. umbellatum L.

Bl. 2-3 mm br., Schaft 7-20 cm h., frtragende Bltstiele aufrechtabstehend. — Wiesen, behuschte Hügel in B., Mh., Oe. 4. 4. 5. O. tenuifolium Guss.

# 157. Gágea Salisb. Gelbstern (VI, 1).

Bl. grundständ., lineal, länger als d. Bltschaft. Blt in Trugdolde, selten 1-2.

1. Je 3 Zwiebeln beisammen, d. größte 1-2 Bl. und einen 8-15 cm hohen 1-3 bltigen Schaft treibend. - Acker, trockene Wiesen. 4. 4. 5. G. pratensis R. Sch.

Bloß 1 od. 2 Zwiebeln (dann beide von gemeinsamer Haut umschlossen, oft mit vielen Brutzwiebelchen). 2.

2. Ein grundständ. Bl. neben dem Schaft.

3. Zwei grundständ. Bl. 6.

3. Bl. hohl, halbstielrund (bisw. 2); Schaft 8-15 cm h., Blt. 2-5 langgestielt. -- Alpentriften in K. u. T. 4. 5. 6. G. Liotardi Schult.

Bl. nicht hohl.

4. Bl. bis 5 mm br., rinnig; Schaft 5-15 cm h., Blt. 1-8.

Bl. 6-13 mm br., flach, gekielt; Schaft 10-25 cm h., Blt. 1-8. - Grasgärten, Gebüsche, Laubwälder. 2. 3. 4. G. lútea Schult.

5. Untercs Hüllbl. d. Bltstds lanzettlich, bis 13 mm br., die übrigen Hüllbl. kurz, schmallineal. - Laubhaine, Waldwiesen, sehr zerstreut. 4. G. minima Schult. 4. 5.

Deckbl. meist nur 2, fast gegenständ, d. unterste noch einmal so lang, als d. übrigen, oft alle verkümmert. - Buschige Hügel, Grasplätze in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 3. 4. G. pusilla Schult.

6. (2) Bl. 2 mm br. rinnig, Schaft 8-20 cm h., Blt. 1-viele, Perigonbl. spitz, außen rauhhaarig. — Äcker. 4. 3. 4. G. arvensis Schult.

Bl. 1 mm br. fädlig, Schaft 2.5—5 cm h., meist 1 bltig, Perigonbl. stumpf, flaumig oder kahl. — Steinige Triften in B., Mh.; Noe., zerstreut. 4. 3. 4.

G. bohemica Schult.

### 158. Llóydia Salisb. (VI, 1).

Zwiebel I., schmal, St. beblätt., 8—13 cm h., Bl. lineal-lanzettlich, Blt. aufrecht, glockig, weiß und roth gestreift. — Steinige Triften und Felsen der Alpen (1900—2550 m); zerstreut. 4. 6—8.

L. serótina Salisb.

### 159. Erythrónium L. Hundszahn (VI, 1).

Zwiebel I., schmal; Bl. brlanzettförmig, gestielt, purpurbraun gefleckt; St. 1 bltig, bis 20 cm 1; Blt. groß, hellpurpurn. — Bergwälder in B., St., K., Kr., T.; zerstreut. 4. 4. E. Dens canis L.

### 160. Fritillaria L. Schachblume, Kaiserkrone (VI, 1).

Zwiebel groß, außen beschuppt. Blume groß, glockig, hängend; St. beolättert.

1. Blt. fuchsroth, quirlständig unter einem Blschopf; St. bis 60 cm h.

Zierpfl. aus Persien. 4. 4. 5. Kaiserkrone, F. imperialis L.

Blt. endständig, 1—2, schachbrettartig dunkelroth gefleckt auf fleischrothem od. gelblichem Grunde; St. 15—30 cm h. — Wiesen in Oe. (um Aurolzmünster). Kr. (Laibach); Zierpfl. 4.5. Schachblume, F. Meleágris L.

### 161. Túlipa L. Tulpe (VI, 1).

Zwiebel schalig. St. unten beblättert, einfach, 1 bltig; Blume glockig.

1. Blume goldgelb, anfangs nickend, wohlriechend; St. bis 50 cm h.

— Bebaut. Boden, Waldwiesen, Grasgärten, Parks; zerstreut. 24. 4.

Wilde T., T. silvestris L. Blume bunt, aufrecht; Zierpfl.

2. St. bis 15 cm h., Blume roth und gelb, meist gefüllt. — Aus Italien.

4. 3. Duc van Toll, T. praecox Ten.

St. 30—60 cm h.

3. Perigonbl. scharlachroth, mit schwarzem gelbumsäumtem Fleck am Grunde. — Südeuropa. 4. 4. 5.

T. Oculus solis St. Amd.

Perigonbl. kurz bespitzt, in allen Farben. — Asien. 4.5.

Gartentulpe, T. Gesneriana L.

# 162. Lílium L. Lilie (VI, 1).

Zwiebel schuppig, St. beblättert, Blt. endständig.

Blumen turbanförmig, hängend, Stbg. weit vorstehend.
 Blumen trichter- od. glockenförm., aufrecht, Stbg. eingeschlossen
 3.

2. Blumen rosenroth od. lila, purpurn gefleckt, in Traube; St. 0.30 bis 1.20 m h., untere Bl. quirlständig. — Wälder, Waldwiesen. 4. 6. 7.

Türkenbund, L. Martagon L.

Blumen (meist 1) scharlachroth; St. 30-45 cm h., Bl. alle wechselständig. — Sonnige Hügel in K. u. Kr., auch Zierpfl. 4. 6. 7.

L. carniólicum L.

In den Blwinkeln glänzend schwarze Zwiebelchen, St. 30-60 cm h., Blt 1-2 fuchsroth oder orange. — Wiesen, Getreidefelder, Waldschläge; zerstreut, auch Zierpfl. 4. 6. 7. L. bulbiferum L.

Blwinkel ohne Zwiebelchen.

4.

4. Blumen feuerroth, innen am Grunde schwärzlich gefleckt. — Gemeine Zierpfl. 4. 6. 7. Feuerlilie, L. cróceum Chaix.

Bl. schneeweiß, wohlriechend. — Orient, gem. Zierpfl. 4. 6. 7. Weiße L., L. cándidum L.

#### III.

# Bedecktsamige Pflanzen mit zwei Samenlappen.

(Plantae angiospermae dicotyledoneae.)

# A. Apétalae: ohne Blumenkrone.

# Fam. XXVIII. Ceratophýlleae. Hornblattgewächse.

# 163. Ceratophyllum L. Hornblatt (XXI, 5).

Untergetauchte Wasserpflanzen. St. fadenförmig, Bl. gabelspaltig, quirlständig.

1. Blzipfel fädig, weich; Frcht. dornenlos. — Gewässer. 4. 6. 7. C. submersum L.

2. Blzipfel lineal, starr; Frcht. 3 dornig. — Wie vorige, häufiger. C. demersum L.

# Fam. XXIX. Hippurideae. Tannwedelartige.

4. 6. 7.

# 164. Hippúris L. Tannwedel (I, 1).

St. einfach, aufrecht (bis 30 cm h.) od. flutend (bis 2 m l.), röhrig, gegliedert; Bl. zu 8-12 quirlständ., lineal; Blt. achselständ., grünlich. — Gewässer, zerstreut. 4. 6-8.

H. vulgaris L.

# Fam. XXX. Callitrichineae. Wassersterne.

# 165. Callitriche L. Wasserstern (I, 2 od. XXI, 1).

Wassergewächse mit flutendem, fadenförm., an d. Knoten wurzelndem St.; Bl. gegenständ., ganz u. ganzrandig; Blt. achselständ., kl., mit 2 Deckbl.

1. Bl. verkehrteiförmig, spatelf. od. lineal, am Grunde verschmälert, oberste in schwimmender Rosette.

Bl. lineal, am Grunde breiter, an d. Spitze ausgeschnitten, oberste gehäuft. — Gewässer d. Alpenländ., mit Ausn. v. 00e.; zerstreut. 4. 7. 8.

C. autumnalis L.

2. [Deckbl. gebogen, sich nicht kreuzend; Fr. gekielt, untere Bl. lineal. — Gewässer. 4. 4-10. C. verna (L.) Ktzg.

Deckbl. sichelförmig, sich kreuzend Fr. geflügelt.

Willkomm, Schulflora.

5

3. Bl. alle verkehrt-eiförmig; Fr. kreisrund, br. geflügelt. — Gewässer. 4. 5—10. C. stagnalis Scop.

Untere Bl. lineal, obere verkehrt- od. spatelförm.; Fr. schmal ge-flügelt.

4. Obere Bl. verkehrt-eiförmig, Spitze d. Deckbl. gerade. — Gewässer, zerstreut. 4. 5—10. C. platycarpa Ktzg.

Obere Bl. spatelförmig, lang verschmälert; Spitze d. Deckbl. hakig.

— Gewässer, sehr zerstreut. 4. 7—10.

C. hamulata Ktzg.

# Fam. XXXI. Salicíneae. Weidenartige.

#### 166. Salix L. Weide (XVII, 2).

Bäume, Str., Erdhölzer; Bl. stets ganz, Kätzchen aufrecht, gerade od. gekrümmt.

1. Kätzchen seitenständig, sitzend od. auf beblättertem Stiele. 2. Kätzchen endständig. Erdhölzer: Gletscherweiden. 25.

2. Kätzchenschuppen zweifarbig, Stbg. 2. 3.

Kätzchensch. einfarbig, gelblichgrün, Stbg. 2-5; Kätzchen auf beblätt. Stiele: Baumweiden. 21.

3. Zweige mit abwischbarem bläulichem Reif, Kätzchen vor dem Laubausbruch blühend, männl. sehr dick, weißzottig; Bl. länglich, kahl. Str. od. B. — Sandige Ufer, zerstreut, auch angepflanzt. ħ. 3. 4.

Reifweide, S. daphnoides Vill.

Zweige nicht bereift. 4.

4. Beutel der verwachsenen Stbg, sammt d. Narben, beim Blühen roth, später schwarz. Kätzchen vor dem Laubausbruch blühend; Str. od. B.: Purpurweiden. 5.

Beutel der freien Stbg. gelb, auch nach d. Verblühen. 6.

5. Bl. lineal bis verkehrt-eilanzettlich, unterseits bläulich bereift; Narben fast sitzend, kopfförmig. — Fluss- u. Bachufer. 5. 3. 4.

S. purpúrea L.

Bl. lanzettförm. od. lineal-lanzettlich, unterseits blässer, seidig behaart; Narben fadenförmig, ausgespreizt (S. purpurea-viminalis). — Ufer, zerstreut. h. 3. 4.

S. rubra Huds.

6. Frkn. und Kapseln sitzend oder kurz gestielt.

Frkn. und Kapseln lang gestielt: Sahlweidenartige. 15.

7. Kätzchen vor dem Laubausbruch blühend, Bl. lineal oder lanzettförmig, spitz.

Kätzchen mit oder nach dem Laubausbruch erscheinend und blühend, Gr. meist lang, mit 2 spaltig. Narben. Kleinsträucher: Alpen weiden. 9.

8. Bl. lineal-lauzettförmig, lang zugespitzt, plan, unterseits glänzend

8. Bl. lineal-lauzettförmig, lang zugespitzt, plan, unterseits glanzend silbergrau-filzig. Strauch. — Flussufer. 5. 3. 4.

Korbweide, S. viminalis L.

Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, am Rande umgerollt, unterseits weißfilzig. Großstrauch od. Baum. — Flussufer in den Alpenthälern, auch in Sch. 5. incana Schrk.

9. Bl. ganz kahl (höchstens jung abfällig-seidenhaarig). 10. Bl. unterseits bleibend weißhaarig, grau- od. weiß-filzig. Kätzchenschuppen lang und glänzend weißzottig. 14. 10. Bl. unterseits bläulich bereitt; Kätzchenstiel kurz, beblättert. 11.

Bl. beiderseits grün, gekerbt od. gesägt, selten ganzrandig; Kätzchen

(wenigstens männl.) auf beblättertem Stiel, walzig.

11. Bl. elliptisch od. eilanzettförmig, entfernt gekerbt oder ganzrandig, mit gelbem Mittelnerv; Kätzchenschuppen oben braun, Frkn. filzig. Strauch 1-2 m h., sehr variierend. - Gebirgsabhänge d. Kalkalpen, auch im Riesengebirge, häufig als Zierstr. cult. h. 5. 6. S. phylicifolia L.

Bl. oval-lanzettlich, scharf gesägt-gekerbt, oberseits spiegelnd; Kätzchenschuppen oben rosenroth, Frkn. kahl, St. 11/2, m h. - Auf Gerölle der Alpen (950-1560 m). 5. 5. 6. S. glabra Scop.

12. Kätzchenschuppen glänzend weißzottig, Frkn. gestielt, kahl; Bl. eiförmig bis elliptisch, kleingesägt, kahl. St. 0.30-1.50 m h., aufrecht. Feuchte Triften d. Alpen (1260 - 2900 m), auch im Gesenke, b. 6.

S. hastata L.

Kätzchenschuppen behaart, Frkn. sitzend. Niederliegende oder aufsteigende Kleinstr.

13. Stamm aufsteigend, bis 1 m h., Bl. lanzettlich oder eiförmig, gekerbt-gesägt, kahl, oberseits glänzendgrün, unterseits bläulich; Frkn. weiß filzig. — Triften u. Felsen d. Alpen (1260—1900 m). h. 6. 7,

S. Arbúscula L.

Varietäten: β. Waldsteiniana (Willd.). Bl. entfernt gekerbt, Gr. tief gespalten; - \gamma. foetida (Schl.). Bl. genähert u. drüsig gekerbt, Gr. nicht gespalten; - 8. prunifolia (Sm.), Bl. kl., scharf u. wellig gezähnelt, Gr. kaum gespalten.

Stamm niedergestreckt, Bl. elliptisch-lanzettlich, netzadrig, dicht drüsig gezähnelt; Kätzchenschuppen lila bis schwarzroth, Gr. roth, Stbb. violett. — Gerölle d. Alpen (1260—1900 m). 5. 6. 7. S. Myrginites L.

14. (9) Kätzchen sitzend, Bl. lanzettlich od. elliptisch, spitz, unterseits weißgraufilzig, oberseits runzlig, graugrün; Nebenbl. halbherzförmig. St. bis 1 m h. — Feuchte Plätze der Alpen (1900-2000 m), auch im Riesengeb. u. Gesenke. 5. 5. 6. S. Lápponum L.

Var. Daphnéola (Tsch.), Bl. kahl. -- Pantschewiesen i. Riesengeb.

Kätzchen lang gestielt, Bl. elliptisch od. länglich-lanzettf., beiderseits seidigzottig; Nebenbl. eiförmig, spitz. Str. 30-60 cm h. - Feuchte Plätze der Alpen, zerstreut. 5. 6. 7. S. glauca L.

15. (6) a) Aufrechte Str. u. B. mit frühzeitigen sitzenden Kätzchen, deren Schuppen (besond. die d. männl.) glänzendweiß zottig behaart sind; Bl. unterseits bleibend filzig.

b) Aufrechte Mittelstr., deren Kätzchen mit den Bl. erscheinen; Bl. oft unterseits kahl od. flaumig, sammt den Nebenbl. scharf und hakig gezähnt. 19.

c) Klstr. mit meist niederliegenden Stämmchen; Kätzchen frühzeitig, kl., länglich bis kuglig; Bl. kl., mit oft zurückgekrümmter Spitze. 20.

16. Frknstiel so lang od. länger als d. Kätzchenschuppe.

Frknstiel halb so lang als d. Kätzchenschuppe; Bl. verkehrt-eiförm. bis rundlich, kl., wellig gesägt, runzlig, Nebenbl. nierenförm., bleibend; Kätzchen kl, walzig, an den zarten Zweigen dicht gedrängt. Str. 1.25 bis 2.60 m h. - Moorige Wälder u. Wiesen. h. 4. 5.

Ohrweide, S. aurita L.

17. Knospen und Zweige grauflaumig; Bl. eiförmig bis verkehrt-eif., groß, wellig, gekerbt od. ganzrandig; Kätzchen walzig, dick, lang. Str. bis 3 m h. — Feuchte Wiesen, Ufer, Waldränder. 5. 4. 5.

Werftweide, S. cinérea L.

Knospen und Zweige kahl; männl. Kätzchen länglich, dick, weibl. walzig.

- 18. Bl. oval-lanzett- bis eiförmig od. herzeiförmig, wellig, gekerbt od. ganzrandig; Nebenbl. kl. Großstr. od. B. Wälder, Gebüsche. ħ. 3. 4. Palmweide, Sahlweide, S. Cáprea L.
- Bl. verkehrteiförmig-länglich, flach, undeutlich gekerbt, sehr groß, Nebenbl. groß, herzeiförmig, gezähnt. Aufrechter Mittelstr. Gebirgswälder d. Voralpen, Böhmerwald. h. 3. 4. S. grandifolia Sw.
- 19. (15 b) Bl. verkehrt-ei- bis eilanzettförmig, ziemlich gleichfarbig; Kätzchen alle walzig, Gr. kurz. Gebirgswälder in B. u. Mh. h. 5. 6. S. silesiaca W.
- Bl. eiförmig, elliptisch-lanzettförmig bis lanzettlich, unterseits meist bläulichweiß (beim Trocknen sammt d. Kätzchen sich schwärzend); männl. Kätzchen länglich, weibl. walzig; Gr. lang. Feuchte Laubwälder, Sumpfwiesen; zerstreut. h. 4. 5.

  S. nigricans Sm.
- 20. (15c) Bl. beiderseits kahl, kl., herzeiförmig, elliptisch od. lanzettlich, ganzrandig. Kätzchen schmächtig, langgestielt. Torfmoore in B., T. u. K., selten. h. 5. 6.

  S. myrtilloides L.
- Bl. unterseits silbergrau od. weiß, dicht filzig, lineal-lanzettförmig bis elliptisch. Kätzchen länglich bis fast kuglig. Sehr variabel. — Sandund Moorboden, sumpfige Wiesen. h. 4. 5. S. repens L.
  - Varietäten: β. angustifolia (Wulf). Bl. lineal-lanzettförmig, 5 bis 7.5 mm l.; Narben lang; γ. rosmarinifolia L. Bl. ebenso, aber 25-37 mm l.; Narben kurz; δ. argénte a Sm. Bl. oval od. elliptisch, 13-25 mm l.; Narben kurz; ε fusca Sm. Bl. oval-lanzettlich, spitz, 25 mm l.; Narben kurz.
- 21. (2) Stbg. meist 2, selten 4, 5 od. mehr; Kätzchenschuppen lange vor dem Abfall d. Kätzchen abfallend. Rinde d. Stämme aufreißend. 22.
- Stbg. 3, Kätzchenschuppen bleibend, Rinde schuppig abblätternd Bl. lanzettlich od. länglich, spitz, gekerbt-gesägt. Variiert mit beiderseits ziemlich gleichfarbigen Bl. (concolor) und mit unterseits bläulich bereiften (discolor). Flussufer. 5. 4. 5. Mandelweide, S. amygdálina L.
  - 22. Stbg. 2, Bl. lanzettförmig od. lineal-lanzettlich, spitz. 23.
- Stbg. 5 (4-10), Bl. eiförmig-elliptisch od. eilanzettförmig, 5-10 cm lang, kahl, oberseits glänzendgrün. Ufer, zerstreut. h. 5.

  S. pentandra L.
- 10 23. Bl. unterseits weißfilzig, oberseits seidenhaarig, feingesägt, 5 bis cm lang; Zweige biegsam, am Grunde nicht brüchig. Flussauen, häufig cult. h. 4. 5. Silberweide, S. alba L.

Var. vitéllina L. Zweige dottergelb.

Bl. beiderseits kahl.

24. Zweige aufrecht, 'am Grunde brüchig; Bl. oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits blass, 3.7-10 cm l., Zähne einwärts gebogen. — Ufer, zerstreut. h. 4. 5. Kork-, Bruchweide, S. frágilis L.\*)

Zweige hängend, dünn, nicht brüchig; Bl. blaugrün, bis 10 cm l. — Nur als Zierb. angepflanzt. h. 6. Trauerweide, S. babylonica L.

25. (1) Bl. beiderseits kahl, grün; Kätzchen kurz gestielt, wenigblig. 26.

Bl. unterseits weißfilzig u. netzadrig, elliptisch, ganzrandig. Kätzchen langgestielt, walzig. — Gerölle und Felsen d. Alpen (1580—1900 m). h. 6. 7.

S. reticulata L.

- 26. Bl. ganzrandig, verkehrt-eiförmig od. länglich-keilig, stumpf oder ausgerandet, selten bespitzt, 12-13 mm l. Variiert mit kaum 6 mm l. Bl. (S. serpyllifolia Scop.) Kalkalpen, auf Gerölle u. Felsen. ħ. 6. 7.

  S. retusa L.
- Bl. fein gesägt, netzadrig, elliptisch od. rundlich, 4-13 mm lang; Stämmchen meist unter Moos u. Steinen verborgen. Alpen (1900 bis 2550 m). Gesenke, Riesengeb. h. 6. 7. S. herbácea L.

### 167. Pépulus L. Pappel (XXII, 7).

Bäume mit langgestielten, breiten, bisweilen gelappten Bl.; Kätzchen frühzeitig, hängend.

1. Kätzchen dichtblütig, walzig.

Kätzchen locker-, weibl. entferntbltig; Schuppen stets kahl. 6.

Kätzchenschuppen grauzottig gewimpert.
 Kätzchenschuppen kahl, zerschlitzt.

3. Kätzchensch. tief zerschlitzt, Bl. ganz, ausgeschweift oder eckig gezähnt.

4.

Kätzchensch. gezähnt, Bl. handförmig gelappt, oberseits glänzend grün, unterseits schneeweiß-filzig. — Donauauen, häufig cult. u. verwild. b. 3. 4. Silberpappel P. alba L.

4. Bl. auf sehr l. Stiel zitternd, rundlich-eiförmig, unterseits blassgrün; Narben 2 theilig. — Wälder, Gebüsche. ħ. 3. 4.

Zitterp., Aspe, Espe, P. trémula L.

Bl. kürzer gestielt, nicht zitternd, unterseits grauweiß filzig, alt kahl; Narben 3-4theilig. — Flussauen, Laubwälder; zerstreut, häufig cult. ħ. 3. 4. P. canescens Sm.

5. (2) Kione ausgebreitet, Bl. 3 eckig-eif., gekerbt, kahl; Stbb. rosenroth. — Flussauen, Ufer, häufig cult. ħ. 4. Schwarzp., P. nigra L.

Krone kegelförmig, Bl. rhombisch od. eif. 3 eckig, gezähnt; Stbb. purpurroth. – Aus dem Orient, überall cult. 5. 3. 4.

Pyramidenp., P. pyramidalis Roz.

6. (1) Bl. alt nicht klebrig, kahl, 3eckig-eiförmig, gekerbt, sehr lang gestielt; Kätzchenschuppen gelblich, purpurn gewimpert, Frkätzchen sebr lang, perlschnurförmig. — Aus Nordamerika, cult. 5. 4.

Canadische P. P. monilitera Ait.

<sup>\*)</sup> Viel häufiger als d. echte Bruchweide, findet sich angepflanzt und verwildert. S. viridis Fr. (fragilis x alba), mit lang zugespitzten, fein gekerbt-gesägten, oberseits kahlen, unterseits seidenhaarigen Bl. und brüchigen Zweigen.

Bl. und Knospen klebrig, balsamisch wohlriechend, nicht sehr l. gestielt. — Aus Nordamerika: Balsampappeln. 7.

7. Bl. länger als br., eif. od. ellipt. - Häufig cult. h. 4.

P. balsamífera L.

Bl. so l. wie br., herzf., groß. — Cult. h. 4. P. macrophylla Lindl.

# Fam. XXXII. Betuláceae. Birkenartige.

### 168. Alnus Tourn. Erle, Eller (XXI, 4).

B. u. Str. mit gestielten Knospen. Nüsschen meist ungeflügelt, kantig.

1. Beiderlei Kätzchen auf gemeinschaftlichem Stiele traubig, schon im Spätsommer entwickelt, vor d. Laubausbruch blühend; Nüsschen kantig.

B. u. Str.

2.

Männl. u. weibl. Kätzchen an verschiedenen Zweigen, letztere erst im Frühling erscheinend; Nüsschen schmal geflügelt; Bl. eiförmig, spitz, doppelt gesägt. Str. bis 4 m h. — Gerölleabhänge d. Alpen (900 bis 2000 m), auch im südlichen B. h. 5. Alpenerle, A. viridis DC.

2. Bl. kahl, oberseits klebrig, rundlich, stumpf od. ausgerandet. Bl. mit dunkler rissiger Rinde. — Ufer, Sümpfe (Erlenbrüche). 5. 3. 4. Schwarzerle, Rotherle, A. glutinosa Gärtn.

Var. incisa: Bl. fiederspaltig. Als Zierb. cult.

Bl. nicht klebrig, unterseits flaumig od. filzig. Rinde glatt. 3.

3. Rinde glänzend silbergrau, Bl. eiförmig spitz, gezackt u. doppelt gesägt, unterseits fein graufilzig. B. od. Str. — Alpen, anderwärts cult. b. 2. 3. Weißerle, A. incana DC.

Rinde braun, Bl. rundlich, eiförmig, verkehrt-eiförmig; Großstr. 4.

4. Bl. meist stumpf, doppelt gekerbt-gesägt, unterseits sammt den Zweigen weichhaarig bis filzig (A. glutinosa x incana). Auf feuchtem Boden in B. u. Mh.; sehr zerstreut. h. 3. 4. A. pubescens Tsch.

Bl. meist spitz, einfach bis doppelt gesägt, unterseits auf d. Rippen und an den Stielen rostfarben weichhaarig. — Aus Nordamerika, verwild. in B. h. 3. 4.

A. serrulata W.

# 169. Bétula L. Birke (XXI, 6).

B., Str., Erdhölzer mit sitzenden Knospen u. glatter Rinde. Männl Kätzchen im Spätsommer entwickelt, weibl. mit dem Laubausbruch. Nüsschen breit geflügelt.

1. Bl. langgestielt, Kätzch. walzig, Frchtkätzch. hängend. Bäume. 2. Bl. kurzgestielt, Kätzchen länglich bis kuglig, alle aufrecht. Str. 7.

2. Bl. 3 eckig, rauten-, ei- od. herzförmig. Rinde erwachsener St. weiß, sich quer abrollend.

Bl. ei- od. eilanzettförmig (nordamerikan. Arten).

3. Bl. 3 eckig od. rautenförmig, gezähnt, lang zugespitzt, dünn; Fruchtschuppen langgestielt, Nüsschen sehr br. geflügelt. Rinde glänzend weiß, Stockausschläge mit Wachswarzen bedeckt. — Wälder u. Gebüsche auf trockenem Boden. h. 4. 5. Rauhbirke, Weißb., B. verrucosa Ehrh.

Variet. β, péndula (Hoffm.) Zweige hängend, Bl. lang-rhombisch: Trauerbirke. — γ. laciniata (Rchb). Bl. fiederspalt. Cult. Bl. ei- od. herzei-, selten rautenförmig, gezähnt, kurz zugespitzt, derb; Frschuppen kurzgestielt, Flügel d. Nüsschens wenig breiter als dieses; Rinde mattweiß, keine Wachswarzen. — Auf torfigem u. moorig. Boden bis in d. Alpen. h. 4. 5.

B. alba L.

Varietäten: α. pubescens (Ehrh.). Bl. und Triebe weichhaarig. — α. glabrata (B. carpathica W.). Bl. u. Triebe kahl, Bl. ei-bis rhombisch-eiförmig. — Gebirge, Hochmoore. "Schwarzbirke" im Böhmerwald. — γ. odorata (Bechst.). Bl. eiförm. bis rautenförmig sammt den Trieben feinsammtig od. kahl; Bl. jung klebrig, stark duftend. "Ruchbirke".

4. Rinde weiß, sich abrollend; Bl. eiförm., doppelt gesägt, kahl; B.

— Cult. ħ. 4. 5.

Papierbirke, B. papyrácea Ait.

Rinde braun, röthlich grau, sich kaum abrollend.

Rinde aufreißend, röthlich od. schwärzlichgrau. Bl. eiförmig. — Cult. 4. 5.

B. nigra L.

Rinde nicht aufreißend.

6.

6. Rinde silbergrau, Bl. herzeiförmig, zugespitzt, gesägt. — Cult. 4. 5. B. lenta L.

Rinde braun. Bl. eilanzettförm., gesägt, gr., glänzend dunkelgrün. — Cult. 4. 5.

B. carpinifolia Ehrh.

7. (1) Zweige mit Wachsdrüsen, junge auch behaart; Bl. eiförmigrundlich, doppelt gesägt; weibl. Kätzch. gestielt. Str. aufrecht, bis 1.30 m hoch. — Torfwiesen in Mh., Sz., K., selten. 5. 4. 5.

B. húmilis Schrk.

Zweige ohne Wachswarzen, Bl. rund, grobgekerbt, sehr kl., weibl. K. sitzend. Erdholz, bis 30 cm l. — Hochmoore d. Alpen, sonst sehr selten. h. 5.

# Fam. XXXIII. Carpíneae. Hornbaumartige.

# 170. Carpínus L. Hornbaum (XXI, 5).

Bl. länglich-eiförmig, sqitz, doppelt gesägt. Kätzchen mit d. Laubausbruch blühend, männl. walzig, l., hängend, weibl. kl., schmächtig. Frkätzchen gr., hängend, Deckschuppen gr., blartige 3theilig. Nüsschen gerippt. B. mit glatter grauer Rinde. — Laubwälder, Gebüsche. h. 4. 5.

Weiß-, Hainbuche, C. Bétulus L.

### 171. Óstrya Mich. Hopfenbaum (XXI, 5).

Bl. eilänglich, doppelt gesägt, Kätzchen wie bei Carpinus, ab. Nüsschen in schlauchförmigen, häutigen, netzadrigen Deckschuppen, daher die Frkätzchen Hopfenzapfen ähnlich. — Laubgebüsche in K. v. Kr., auch als Zierb. cult. ħ. 4. 5. Hopfenbuche, O. carpinifolia Scop.

### 172. Córylus L. Hasel (XXI, 5).

Str. und B., Bl. gestielt, herzeiförmig, zugespitzt, doppelt gesägt, be haart. Männl. Kätzchen im Spätsommer entwickelt, blühen mit den weibl. Blt. vor dem Laubausbruch auf. Nuss von einer blartigen Hülle ungeben.

1. Rinde dick, kantig, rissig; Frhülle doppelt, äußere kurz, innere länger als die Nuss, tief zerschlitzt. B. — In Südosteuropa, cult. h. 4. 5.

Türkische H., C. Colurna L.

Rinde nicht korkig, glatt; Frhülle einfach. Str., selten baumart. 2.

2. Frhülle kürzer als d. Nuss, glockig, zerschlitzt. — Gebüsche, Wälder. h. 2. 3. Gemeine H., C. avellana L.

Frhülle länger als d. Nuss, röhrig-krugförmig, an d. Mündung zerschlitzt. — Südosteuropa, cult. h. 3. Lambertsnuss, C. tubulosa L.

# Fam. XXXIV. Cupulíferae. Napfträger.

#### 173. Quereus L. Eiche (XXI, 5).

B. mit kurzgestielten, buchtig gelappten od. fiederspaltigen bis fiedertheiligen Bl. Männl. Kätzch. u. weibl. Blt. mit d. Laubausbruch erscheinend.

1. Blstiele und Knospen von fädlichen Nebenbl. umgeben; Bl. spitzlappig-buchtig od. fiederspaltig. Schuppen d. Frbechers fadenförm., sparrig abstehend. — Laubwälder in Noe., St., K., Kr., südl. Mh. f. 5. Zerreiche, Q. Cerris L,

Keine fädigen Nebenbl., Frbecherschuppen kl., stumpf, angedrückt. 2.

2. Bl. buchtig od. fiederspaltig, mit abgerundeten Lappen. 3.

Bl. ebenso mit spitzen, borstentragenden Lappen, im Herbst roth (nordamerikanische Eichen). 5.

3. Blspreite meist keilig in d. ziemlich l. Stiel verschmälert; weibl. Blt. in d. Blwinkeln einzeln, geknäuelt od. traubig, meist sitzend. 4.

Blspr. unten meist herzförm.-2lappig, Stiel sehr kurz; weibl. Blt. u. Fr. an blwinkelständigem, oft l. Stiele ährenförmig sitzend. B. bis 40 m h. — Laubwälder. h. 5. Stieleiche, Sommereiche, Q. pedunculata Ehrh.

Culturvarietäten: β. pyramidalis, Krone kegelförmig-pyramidal;
 — γ. péndula: Äste hängend;
 — δ. variegata, Bl. weißgescheckt;
 — ε. purpúrea: Bl. roth (Bluteiche). In Gärten.

4. Bl. beiderseits kahl. B. bis 40 m h. — Bergwälder. ħ. 5. 6.

Traubeneiche, Wintereiche, Q. sessiliflóra Sm.

Bl. unterseits weichfilzig. B. od. Str. — Laubwälder in B., Mh., Noc., K., Kr. h. 5. 6. Q. pubescens W.

5. (2) Bl. rundlich eiförmig mit sehr flachen Buchten. — Cult. H. 5 Q. rubra L.

Bl. verlängert-eiförmig, tief buchtig-fiederspaltig. — Cult. h. 5. Q. coccinea Wgh.

### 174. Castánea Tourn. Edelkastanie (XXI, 5).

B. mit br. dichtbelaubter Krone; Bl. gr., länglich-lanzettförm., stachelspitzig-grobgezähnt; Bltähren gebüschelt, gelblichweiß, bis 15 cm l. — Aus Südeuropa, als Wald-, Obst- und Zierbaum cult. h. 6. 7.

C. vesca Gärtu.

#### 174 b. Fagus L. Buche (XXI, 5).

B. bis 33 m h., mit glatter, silbergrauer Rinde; Bl. oval od. eilänglich, geschweift-gezähnt, gewimpert. Männl. Kätzchen länglich, lauggestielt, hängend. — Gebirgswälder. h. 5. Rothbuche, F. silvática L.

Gartenvarietäten: β. sanguinea, Bl. roth (Blutbuehe). — γ. quercifolia: Bl. eingeschnitten-gelappt; — γ. asplenifolia: Bl. lanzettförmig, zugespitzt, unregelmäßig eingeschnitten-spitzlappig-

# Fam. XXXV. Platáneae. Platanenartige.

# 175. Platanus L. Platane (XXI, 1).

Fremdländische, als Ziergehölze cult. sommergrüne B. mit sich abschülfernder Rinde und deshalb hellgeflecktem Stamme. Bl. langgestielt.

1. Bl. 5 eckig od. 5 lappig, unterseits flaumig; Stiel braunroth. — Aus Nordamerika. h. 5. 6. P. occidentalis L.

2. Bl. tief 3 lappig, alt kahl, Stiel grün. — Aus d. Orient. h. 5. 6. P. orientalis L.

# Fam. XXXVI. Ulmáceae. Rüsterartige.

# 176. Ulmus L. Ulme, Rüster (V, 2).

B. mit gestielten, am Grunde ungleichen, zugespitzten und doppeltgesägten Bl.; Blt. in Büscheln, vor dem Laubausbruch. Häufig als Ziergehölze cultiviert.

1. Blt. lang und ungleich gestielt, in flattrigen Büscheln, Fr. oval, gewimpert; Bl. oval, sehr ungleich; Rinde sich abschülfernd. — Auenwälder, zerstreut. 5. 3. 4. Flatterrüster, U. effusa W.

Blt. kurz gestielt, in dichten Büscheln, Fr. kahl, Rinde sich nicht abblätternd.

2. Zweige glänzend glatt, Bl. verkehrt-eiförmig, derb, unterseits in den Nervenwinkeln behaart; Fr. verkehrt-eiförmig, mit excentrischem Nüsschen (U. campestris Auct.). — Auenwälder. ħ. 3. 4.

Rothrüster, U. glabra Mill.

Var. suberosa (I..) Rinde korkig, Äste mit Korkflügeln. "Korkrüster".

Zweige borstig behaart, Bl. groß, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, beiderseits scharfhaarig; Fr. gr., elliptisch bis verkehrt-eiförmig, mit centralem Nüsschen (U. montana Sm.). — Bergwälder. ħ. 3. 4.

Feld-, Pergrüster, U. campestris L.

# Fam. XXXVII. Celtideae. Zürgelbaumartige.

### 177. Celtis L. Zürgelbaum (V, 2 od. XXI, 5).

B. und Str., Bl. gestielt, am Grunde schief, zugespitzt; Blt. gelblich, gestielt, blwinkelständig. Beerenförmige schwarze Steinfrucht.

1. Bl. eilanzettförmig, scharf gesägt; Blt. meist alle zwitterlich. -Berggehölze im südl. T. u. St.; häufig cult. h. 4. 5. C. australis L

2. Bl. eiförmig, Blt. meist 1 geschlechtig. — Aus Nordamerika, cult. b. 5. 6. C. occidentalis L.

# Fam. XXXVIII. Móreae. Maulbeerartige.

#### 178. Morus L. Maulbeerbaum (XXI od. XXII, 4).

B. mit ei- od. herzeiförmigen, oft handlappigen, gesägten Bl.; Blt. in Kätzchen, weibl. Kätzchen sich in eine Scheinbeere umgestaltend.

- 1. Bl. am Grunde kaum herzförmig, Beere weiß. Aus China, cult. 5. 5. M. alba L.
- 2. Bl. am Grunde tief herzförmig, Beere schwarzroth. Aus Mittelasien, cult. h. 5. M. nigra L.

#### 179. Ficus L. Feigenbaum (XXI, 2).

B. od. Str.; Bl. 5 lappig, oberseits scharfhaarig, unterseits flaumig-filzig. — Verwild. im südl. T. u. Kr.; cult. 5. 5. F. Cárica L.

# Fam. XXXIX. Cannabíneae. Hanfartige.

### 180. Cánnabis L. Hanf (XXII, 5).

St. 30-60 cm l., Bl. gegenständig, gefingert; männl. Blt. in endständigen, beblätterten Trauben, weibl. in achselständigen Ähren. — Cult. ©. 7. 8.

C. sativa L.

### 181. Húmulus L. Hopfen (XXII, 5).

Rechtswindende Pfl. mit 2—4 m l. St.; Bl. gegenständ., handförmig 3—5 lappig, blütenständ. abwechselnd, herzeiförmig. Männl. Blt. in Rispen, weibl. in hängenden Kätzchen, frtragende Kätzchen zapfenförmig. — Cult. u. in Hecken u. Gebüschen verwildert. 4. 6—8. H. Lúpulus L.

# Fam. XL. Urticáceae. Nesselartige.

### 182. Urtica L. Brennnessel (XXI od. XXII, 5).

Pfl. mit Brennhaaren bedeckt. St. 4 kantig, Bl. gegenständig, gestielt; Blt. grünlich, in achselständigen verzweigten (rispigen) Ähren.

1. Einhäusig. St. 15-40 cm h.; Bl. oval, eingeschnitten-gesägt; Ähren kurz, aufrecht. — Schutt, bebaut. Boden. ⊙. 7-9.

Kleine B., U. urens L.

2. Zweihäusig, St. 1-2 m h., Bl. herzeiförmig od. eif. länglich, grobgesägt; Ähren lang, hängend. — An Hecken, Mauern, in Wäldern. 4. 7-9. Große B., U. dióica L.

# 183. Parietária L. Glas-, Wandkraut (IV, 1).

St. stumpfkantig, bis 1 m h.; Bl. wechselständig, eilänglich od. breitlanzettförmig, ganzrandig; Blt. grünlich in achselständig. Knäueln. — Auf Schutt, an Mauern, Hecken; zerstreut. 4. 6—7. *P. officinalis* L.

# Fam. XLI. Chenopodiáceae. Meldengewächse.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. St. gegliedert, ästig, bllos; Blt. zu 3 in Höhlungen zu beiden Seiten d. Glieder d. kolbigen Endglieder eingesenkt; Stbg. 1-2, Narben 2.

Salicornia (184).

St. nicht gegliedert, beblättert.

2. Blt. zwitterlich, selten vielehig, Stbg. 5, selten 1, Gr. 2; einsamige Schlauchfr. 3.

Blt. 1- od. 2 häusig, Stbg. 3-5; Gr. 2 od. 4, einsamige Schlauchfr. 9.

3. Blt. sehr kl., zu 1--5 in Blachseln sitzend, lockere beblätterte Ähren bildend.

Blt mit 3 spaltigem od. 5 theiligem Perigon, in Knäueln, diese trauben, trugdolden od. rispenförm. angeordnet.

4. Frtragende Perigonbl. ohne Anhängsel. 5.

Frtragende Perigonbl. mit einem Anhängsel am Rücken. 6. 5. Bl. lineal-stachelspitzig; Perigon fehlend; Fr. zusammengedrückt, geflügelt, nackt. Corispermum (190).

Bl. halbwalzig stumpf, Perigonbl. 5, verwachsen, Fr. nicht geflügelt, vom Perigon umschlossen.

Suaeda (192).

6. Perigonbl. 5, verwachsen, zur Fruchtzeit mit blartigem Anhängsel, Bl. stumpf. Kochia (191].

Perigonbl. 5, frei, zur Fruchtzeit am Rücken knorplig, mit häutiger Spitze; Bl. stechend-dornspitzig. Salsola (193).

7. (3) Perigon 3 spaltig, zur Frzeit vergrößert, saftig-fleischig, Bltknäuel dann eine himbeerartige rothe Scheinbeere bildend; Stbg. 1. *Blitum* (185).

Perigon 5 theilig, nicht fleischig werdend, sich nicht vergrößernd; Stbg. 5.

8. Perigon vertrocknend, Stbg. im Grunde des Perigons eingefügt.

\*\*Chenopodium\*\* (186).

Perigon verholzend, Stbg. einem fleischigen Ringe eingefügt.

Beta (187).

9. (2) Blt. 1 häusig, männl. mit 3—5 theiligem Perigon und 3 bis 5 Stbg., weibl. mit 2 Perigonbl., die in an einander liegende, d. Schlauchfr. einschließende Bl. (Frklappen) auswachsen; Gr. 2. Atriplex (189).

Blt. 2 häusig, männl. mit 4-5 theiligem, weibl. mit 2-3 spaltig. Perigon; Gr. 4, Fr. im vergrößert. Perigon ingeschlossen. Spinacia (188).

# 184. Salicornia L. Glauschmalz (I od. II, 2).

St. sehr ästig, fleischig, gras- od blaugrün, bis 30 cm h. — Auf Salzboden im südl. Mh., auch in Noe. O. 8. 9. S. herbácea 1.

### 185. Blitum L. Erdbeerspinat (I, 2).

St. meist niederliegend, ästig, 30-60 cm l.; Bl. gestielt, 3 eckig od. spießförmig.

1. Bltknäuel eine endständige, oft kopfige Ähre bildend. — Cult. u. verwildert; zerstreut. © 7. 8. B. capitatum L.

2. Bltkn. entfernt, achselständig, in langer, beblätterter Ähre. — Ebenso. ①.

B. virgatum L.

### 186. Chenopódium L. Gänsefuß, Melde (V, 2).

Kräuter mit gestielten, breiten Bl. und grünlichen Blten.

1. Ganze Pfl. kahl, glatt od. mehlig bestäubt.

Ganze Pfl. klebrig-flaumig, ohne Mehlüberzug, wohlriechend; St. bis

30 cm h., Bl. buchtig-fiederspaltig; Bltknäuel in verlängerter Traube. — Uferkies von Flüssen, Schutt; sehr zerstreut. ©. 6—8. Ch. Botrys L.

2. Ganze Pfl. nach faulem Häring stinkend, mehlig, grangrün; St niederliegend, bis 30 cm l., Bl. eirautenförm., ganzrandig. — Schutt, an Mauern. ①. 7—9. Ch. Vulvária L.

Pfl. geruchlos. 3.
3. Bl. ganzrandig. 4.

Bl. buchtig od. eingeschnitten-gezähnt od. wie ausgebissen. 5.

4. Bl. 3 eckig-spießförmig, sammt d. 30-60 cm h. St. mehlig bestäubt; Bltknäuel in endständ. schweifart. Rispe. — In Dörfern an Wegen. 4.5-8. Wilder Spinat, Hausmelde, Ch. Bonus Henricus. L.

Bl. eiförmig, eilänglich od. lanzettförmig; St. niederliegend od. aufsteigend, bis 30 cm l., Bltkn. in ästigen end- und achselständigen Trugdolden. Ganze Pfl. glatt. — Auf bebaut. Boden. ②. 8. 9.

Ch. polyspermum L.

5. Bl. am Grunde herzförmig, eilänglich, buchtig spitzgezähnt; Bltknäuel in ästigen, ausgespreizten Trugdolden; St. 0.30-1 m h. — Auf Schutt, an Düngerstätten. ②. 7-9.

Saumelde, Sautod, Ch. hýbridum L.

Bl. am Grunde nicht herzförmig, gezähnt od. d. obere ganzrandig. 6.

6. Bl. beiderseits glatt und glänzend.

7. Bl. unter- od. beiderseits mehlig bestäubt, matt.

9.

7. Bltknäuel in ästigen, ausgespreizten bl\(\)osen end- u. seitenst\(\)andig. Trugdolden; Bl. eirautenf\(\)ormig spitz; St. bis 60 cm h. — An Mauern, auf Schutt. \(\)o. 7—9. Ch. murale L.

Bltkn. in zusammengesetzten, straff aufrechten Ähren; Bl. fast lederartig-fleischig, 3 eckig-rautenförmig, buchtig gezähnt.

8. St. meist roth überlaufen, aufrecht od. niederliegend, 30-60 cm lang; Ähren dick. — Schutt, an Wegen. ②. 7-9. Ch. rubrum L.

St. grün, aufrecht, bis 1 m h., Ähren schmächtig, dem St. angedrückt.

– Auf Schutt, an Wegen; zerstreut. ①. 7-9.

Ch. úrbicum L.

9. (6) Bl. unterseits mehlig-weiß, oberseits dunkelgrün, länglich, buchtig-gezähnt; Bltkn. in zusammengesetzten Ähren; St. 0.30—1 m l., liegend od. aufrecht. — Schutt, wüste Plätze; zerstreut. ⊙. 7—9.

Ch. glaucum L.

Bl. beiderseits fast gleichfarb., mehlig-bestäubt; St. 0·15-1 m b. 10. 10. Untere und mittlere Bl. viel länger als breit.

Untere und mittlere Bl. fast so lang wie br., rundlich od. eiförmigrhombisch, 3lappig, buchtig-gezähnt, obere elliptisch od. lanzettl., ganzrandig; zusammengesetzte, fast bllose Knäuelähren. — Schutt, an Wegen; zerstreut. ①. 7—9.

Ch. opulifolium Schrd.

11. Untere Bl. eirautenförmig bis eiförmig-länglich, buchtig od. ausgebissen gezähnt, obere keilig-lanzettförm. od. lineal, ganzrandig. — Unkraut, überall. ⊙. 7—9. Ch. album L.

Varietäten: α. spicatum Neilr. (Ch. album L.). Bltknäuel in dichten Ähren, ganze Pfl. weiß bestäubt; — β. cymigerum Neilr. (Ch. viride L.). Bltkn. in ausgesperrten Trugdolden, ganze Pfl. dunkel graugrün.

Untere Bl. rhombisch-lanzettförm., 3 lappig, großbuchtig-gezähnt, obere ganz, länglich od. lineal, oft ganzrandig; alle dunkel- oder bläulichgrün. Knäuelähren zusammengesetzt, dicht, fast bllos. — Auf Schutt, bebautem Boden; zerstreut. ①. 7—9. Ch. ficifolium Sm.

### 187. Beta L. Runkelrübe (V, 2).

Grundständ. Bl. groß, gestielt, herzeiförmig, dickrippig; St. 0.90 bis 1.25 m h., ästig; Bltknäuel in rispigen beblättert. Ähren. — Culturpfl.  $\odot$ . 8. 9. B. vulgaris L.

Varietäten: α Cicla, Wz. schmächtig, Bl. groß mit dicken, fleischigen Rippen: Mangold; — β. rapácea, Wz. fleischig, rübenförmig, weiß, gelb od. roth: Runkelrübe, Zuckerrübe, Rothe od. Salatrübe (Spielarten).

# 188. Spinácia L. Spinat (XXII, 5).

St. 0·30—1 m l., Bl. gestielt, spießförmig od. eilänglich, ganzrandig od. gezähnt; Bltknäuel in beblättert. Rispen; Frhülle 2 dornig (S. spinosa Mnch.) od. dornenlos (Sp. inermis Mnch.) — Culturpfl. aus dem Orient. O. od. O. 5. 6.

Sp. olerácea L.

# 189. Atriplex L. Melde (XXI, 5).

Kahle, bald glatte, bald mehlig bestäubte Kr.; St. ästig, Bl. gestielt,

Blt. geknäuelt, einhäusig od. polygamisch.

1. Blt. polygamisch, weibl. mit od. ohne Deckbl. durcheinander gemischt, erstere mit senkrechtem, letztere mit wagerechtem Samen; Fruchtklappen ganzrandig, Ähren in Rispen.

Blt. einhäusig, weibl. alle mit Deckbl. u. senkrechtem Samen. 3.

2. Bl. 3 eckig-spießförmig, buchtig gezähnt, oben glänzendgrün, unten silberweiß-schuppig; St. 30-60 cm h. — Wüste Plätze, Ufer in B., Mh., Oe.; zerstreut. ①. 7. 8.

A. nitens Rebt.

Blt. herzförmig-3 eckig, glanzlos, fast gleichfarbig, grün od. roth; Frklapp. netzadrig, St. 1—1.6 m h. — Als Gemüsepfl. cult u. verwild. O. 7.8.

A. hortense L.

3. Frklappen getrennt (höchstens am Grunde verwachsen), gezähnt, krautig; St. 0·30—1 m h., Bl. glatt od. mehlig, untere und mittlere meist buchtig gezähnt.

4.

Frkl. bis zur Mitte verwachsen, 3 eckig-rautenförmig, gezähnt, knorplig-hart, weißlich; St. 30—60 cm h., ganze Pfl. weißgrau bestäubt. 5.

4. Untere Bl. oft gegenständig, 3 eckig-spießförmig, obere lanzettlich-spießförmig, oberste tanzettlich; Frklappen 3 ekig-ei- od. herzförmig, gezähnt od. ganzrandig. — Sehr variierend (A. latifolium Wahlb.) — Schutt, an Wegen. ①. 7. 8.

A. hastatum L.

Varietäten: β. incanum Neilr. Bl. grauweiß, oft fleischig. Auf Salzboden; — γ. microspermum (W. u. K.). Bl. grün, nie gegenst., Frkl. u. Samen klein.

Untere Bl. oft spießförm., d. übrigen eilanzett- od. lanzettförm., keilig od. auch alle lanzettlich bis lineal (A. angustifolium Sm.), ganzrandig; Frkl. spieß-rautenförmig, ganzrandig od. gezähnt; St. ausgebreitet-ästig. - Wie vorige Art. O. 7. 8. A. pátulum L.

Varietäten: B. appendiculata Neilr. Frkl. mit Zähnen auf dem Mittelfelde; - γ. oblongifolia (W. u. K.), Frkl. eiförmig, gauzrandig. Zerstreut.

5. Bltknäuel in bllosen, schlaffen, endständigen Ähren, Frklappen eirautenförmig od. 3 lappig, netzadrig, meist gezähnt; Bl. tief buchtiggezähnt. - An Mauern, Wegen in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 7. 8. A. tatáricum L.

Bltkn. blwinkelständig, oft Quirle od. Rosetten bildend, mitunter rosenroth, Bl. buchtig-gezähnt. — Auf Schutt, an Wegen in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 7. 8. A. róseum L.

#### 190. Corispermum L. Wanzensame (I, 2 und V, 2).

St. niederliegend od. aufstrebend, ausgebreitet-ästig, unten meist roth, 15-30 cm l.; Blt. einzeln in d. Blwinkel, kürzer als d. eilanzettf. Deckbl.

1. Deckbl. breit häutig gerandet, Fr. oval, schmal geflügelt.

C. nitidum Kit. Donauinseln u. Ufer oberhalb Wien. . 7. 8.

2. Deckbl. schmal gerandet, Fr. rundlich-eiförmig. -- Donauufer bei C. hyssopifolium L. Wien. O. 8. 9.

#### 191. Kóchia Roth. (V, 2).

Bl. lineal, Blt. zu 1-5 in d. Winkeln d. Deckbl. Behaarte Kräuter. 1. Bl. sitzend fädlich-pfriemenförmig.

Bl. lineal-lanzettlich, flach; Blt. wollig-zottig bis kahl, Perigonanhängsel sehr kurz, 3 eckig; St. 0.30-1.60 m h., aufrecht. - Auf Schutt, Sand in B., Mh., Noe.; auch cult. (als Besenkraut). O. 7-9.

K. scopária Schrd.

2. St. liegend bis aufrecht, fadenförmig, 15-60 cm l.; Perigonanhängsel trockenhäutig, lineal-lanzettlich, sternförmig abstehend. - Auf Sand in den Marchgegenden von Mh. u. Noe. O. 7-9.

K. arenária Roth.

St. viele, buschig, aufsteigend, verholzend. bis 60 cm l.; untere Bl. gebüschelt, Perigonanhängsel verkehrt-eiförmig. radförmig. - Auf Schutt, Sand in B. (verwild.) und Mh.; zerstreut. 4. 7-9. K. prostrata Schrd.

#### 192. Suaeda Forsk. (V, 2).

St. 15-40 cm l., liegend bis aufrecht; Bl. fleischig, blaugrau, länglich, an den Ästen ellipsoidisch, stumpf, Blt. zu 3 in den Blwinkeln. Auf feuchtem salzigem Boden in Mh., Noe. und südl. St.; zerstreut. O. S. maritima Dumort. 8. 9.

### 193. Sálsola L. Salzkraut (V, 2).

St. aufrecht od. liegend, sehr ästig, sammt den lineal-pfriemlichen Bl. mehr od. weniger fleischig, graugrün. — Auf Sand und Schutt in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 7-9.

# Fam. XLII. Amarantáceae. Amarantartiae.

#### 194. Polycnémum L. Knorpelkraut (III, 2).

St. niederliegend od. aufrecht, 5-20 cm l.; Bl. wechselständ., pfriemlich-stachelspitzig, am Grunde hautrandig; Blt. kl. achselständig, mit 2 eilanzettförmigen begrannten Deckbl., weiß. — Auf Sandäckern in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. 7-9. P. arvense L.

Variiert: α, minus: Deckbl. so l. wie d. Perigon; - β. majus (A. Br.), Deckbl. länger als d. Perigon, ganze Pfl. größer; γ. verrucosum (Lang), Bl. sehr kurz, Blt. sehr kl., St. und Äste fädig, hin- und hergebogen. In Mh. (um Iglau, Znaim, Brünn).

#### 195. Amarantus L, Amarant (XXI, 5).

Polygamische Kr. mit ästigem St.; Bl. gestielt, ganzrandig; Blt. von 3 Deckbl. gestützt, geknäuelt.

1. Schlauchfr. nicht aufspringend, mit d. Kelch abfallend. Schlauchfr. ringförmig aufspringend. 4.

2. Bltknäuel grün, in dicker beblättert. Rispe; St. liegend, bis 60 cm lang, Bl. eirautenförm. (Albersia Blitum Kth.). - Auf Schutt, an Wegen; zerstreut. ①. 7. 8. A. viridis L.

Bltkn. hell- bis blutroth (Zierpfl.).

3. Rispenähre 1., aufrecht, sammt St. und Blnerven blutroth. - Aus Amerika. Cult. und verwild. O. 7-9. A. sanguineus L.

Rispenähre schlaff überhängend, hellroth. - Aus Asien, cult. und verwildert. O. 7-10. Fuchsschwanz, A. caudatus L.

4. Blt. 3 männig; St. 15-45 cm lang, aufrecht oder niedergestreckt, kahl; Knäuel achselständ. (A. silvestris Desf.) od. in Ähren (A. prostratus Fzl.) Bl. eirautenförmig. - Auf bebautem Boden, an Wegen in B. Mh., Noe.; zerstreut. ①. 7. 8. A. Blitum L.

Blt. 5 männig. Knäuel dichte Sträuße bildend; St. 0.15-1 m hoch, oft zurückgekrümmt, behaart; Bl. eiförmig od. länglich, unterseits höckrig punktiert. - Auf Schutt, behautem Boden; zerstreut. O. 7-9.

A. retroflexus L.

# Fam. XLIII. Polygóneae. Knöterichgewächse.

### 196. Rheum L. Rhabarber (IX, 3).

Großblättrige Staude bis 1.6 m h., Bl. herzeiförmig, wellig, Blt. weiß in rispig gruppierten Quirlähren. - Aus Sibirien, häufig cult. 4. 5. 6. Rh. undulatum L.

### 197. Rumex L. Ampfer (VI, 3 od. XXII, 6).

Kr. mit abwechselnd beblättert. St., Bl. gestielt, ganzrandig; Nebenblätter trockenhäutig, zerschlitzt; Blt. in Quirltrauben.

1. Blt. zwitterlich, Bl. in d. Stiel verschmälert od. mit abgerundetem

od. herzförmigem Grunde, von herbem Geschmack.

Blt. 2 häusig-polygam., Bl. pfeil-od. spießförm., sauer schmeckend. 12. 2. Frklappen (alle 3 od. 1) mit einer Schwiele, oft gezähnt.

Frklappen ohne Schwiele, herzeiförmig, ganzrandig; Blttrauben bllos, gedrungen. 11.

3. Alle Bl. in d. Stiel verschmälert; St. 0·30-1 m h.

Untere Bl. am Grunde abgerundet od. herzförmig.

7.

4. Frklappen beiderseits mit 2 borstlichen Zähnen, Bl. lanzett- od. lineal-lanzettlich; Trauben beblättert.

Frkl. ganzrandig, 3 eckig od. rundlich ei- od. herzförmig; Trauben

bllos.

5. Schwielen kl.. Blttrauben dicht, zuletzt schön goldgelb.

6. — An

Ufern, in Sümpfen; zerstrent. ⊙. 7. 8. R. maritimus L. Schwielen groß, Blttraub. zuletzt schmutzig gelbgrün. — Wie vo-

Schwielen groß, Blttraub. zuletzt schmutzig gelbgrün. — Wie voriger, auf Schlammboden. ⊙. 7. 8.

R. paluster L.

6. Bl. wellig gekräuselt, länglich-lanzett-, obere lanzettförmig; St. 0·45—1 m h. — Auf Wiesen, Schutt, an Wegen. 2. 7. 8. R. crispus L.

Bl. flach, nntere ellipt. od. länglich-lanzettförm., ohne Stiel, 30-60 cm lang; Frklappen mit großer Schwiele. St. 1-2 m h. — In Wassergräben, Sümpfen, Teichen. 4. 7. 8.

S. Hydrolápathum Huds.

7. (3) Frklappen beiderseits 3—5 zähnig, alle mit Schwiele; Grund blätter am Grunde herz- od. eiförmig, d. ersten stumpf, die späteren spitz sehr gr.; St. 0.50-1 m h. — Auf Schutt, an Wegen. 4. 7. 8.

Ochsenzunge, R. obtusifolius L.

Variiert: β. silvester (Wallr.), Frklappen kl., 3 eckig-länglich, kurz gezähnt; — γ. agrestis Fr. Frkl. sehr gr., 3 eckig-eiförmig, lang gezähnt, zerstreut.

Frklappen ganzrandig (selten etwas gezähnelt).

8. Bltquirle d. Trauben beblättert, entfernt; Frklappen lineal-länglich, alle mit br. Schwiele; St. 30-60 cm h., untere Bl. herzförmig, od. eilänglich, obere lanzettlich. — Ufer, Gräben, Sümpfe. 4. 7. 8.

R. conglomeratus Mnch.

Bltquirle der Trauben bllos. 9.

9. Ålle Bltquirle d. Trauben getreunt; Frklapp. lineal-länglich, nur 1 mit Schwiele; St. 0.60-1 m h., Bl. wie bei vorigem. Variiert mit blutrothem St., Blstielen und Schwielen (R. nemorosus Schrd.). — Auenwälder. 7. 8.

R. sanguineus L.

Obere Quirle der Trauben an einander gedrängt, St. 1-2 m h. 10.

10. Frklapp. rundlich-herzförmig, nur 1 mit Schwiele; Bl. sehr lang zugespitzt, untere herz- od. eiförmig-länglich, bis 30 cm l. — Als Gemüsepflanze cult. u. verwild. 4. 7. 8.

Englischer Spinat, R. Patientia L.

Frklapp. 3 eckig-herzförmig, alle mit Schwiele; Stiel d. am Grunde schief ei- od. herzförmigen Grundbl. beiderseits durch eine scharfe Rippe berandet. — In Gräben, Teichen; zerstreut. 4. 7. 8.

R. máximus Schreb.

11. (2) Untere Bl. herzeiförmig, spitz, ohne Stiel, bis 30 cm l. und bis 20 cm br., obere lanzettförmig; St. 1-2 m h. — In Gräben, Teichen; zerstreut. 2. 7-10.

R. aquáticus L.

Untere Bl. herzförmig-rundlich, stumpf und bespitzt, 7·5—20 cm l. und br., obere lanzettlich; St. 0·3—1 m h. — Alpen, Böhmerwald, Riesengebirge, Sudeten, auf fettem Boden. 2. 7—10. R. alpinus L.

12. (1) St. zerbrechlich, liegend od. aufsteigend, sammt den Bl. bläulich beduftet; Bl. 3 ekig-spießförmig, Bltrauben kurz, locker, bllos, Frklapp

schwielenlos. — Steinige Plätze der Alpen, verwildert in B. u. Mh., zuweil. auch cult. 4. 5-7. Römischer Spinat, R. scutatus L.

St. nicht zerbrechlich, sammt den Bl. grün; männl. Blt. größer als die weibl.

13. St. meist einfach, 7.5—15 cm h., in eine einzige blose Traube endigend; Bl. dicklich, fast alle grundständig, die äußeren herzeirundlich, die innere spieß-eiförmig. — Gerölle der Alpen in Sz. u. Kr. (1900 bis 2600 m). 4. 7. 8.

R. nivális Hegetschw.

St. meist einfach, sehr saftig, mehrere bllose Trauben in einer Rispe tragend, Frklapp. meist roth.

14. Frklappen herzförmig-rundlich, 3-4 mm l. u. br., mit kurzer

Schwiele am Grunde.

Frkl. eirund, schwielenlos, 1 mm l.; St. liegend bis aufrecht, 15 bis 30 cm l., saftlos, Bl. schmallanzettlich, meist mit wagrechten Öhrchen, welche bisweilen 2-3 spaltig (R. multifidus DC.). — Auf Sand, Schutt, Gerölle. 4.5-7.

R. Acetosella L.

15. Bl. pfeil- od. spießlanzettförmig, bloß mit Mittelrippe, plan oder wellig, mit ganzen abwärts gerichteten Öhrchen; Nebenbl. zerschlitzt; St. 30-45 cm h. — Wiesen. 4.5-7. Sauerampfer, R. Acetósa L.

Var. β. Kochii (Willk.). St. meist mehrere, 0.60-1 m h., Nbl. sitzend, brlineal, wellig gekräuselt, lang zugespitzt, Öhrchen zerschlitzt. — Auf Auenwiesen.

Bl. aus pfeilförmigem Grunde eiförmig od. 3eckig-länglich, außer d. Mittelrippe mit 5—7 strahligen Nerven, grundständig. bis 5 cm br.; Nebenbl. ganz, tutenförmig; St. 0·30—1 m h. — Auf Wiesen und an Bächen d. Hochgebirge. 4. 7. 8. . R. arifolius All.

### 198. Oxyria Hill. Säuerling (VI, 2).

Bl. grundständig, nierenförmig mit langem Stiel; St. bllos, 6—12 cm hoch, in eine bllose Quirltraube endigend; Frklapp. roth. — Gerölle der Alpen (1900—2530 m). 6-8.

O. digyna Campd.

# 199. Polýgonum L. Knöterich (V-VIII, 3).

St. beblättert, Bl. ganzrandig mit röhren- od. trichterförmigen häutigen Nebenbl. (Gelenkscheiden). Zwitterbltige Kr.

Bl. kurz u. breit, herzpfeilförmig, zugespitzt.
 Bl. viel länger als br.
 5.

2. St. aufrecht, 30-60 cm h.; Blt. in Trugdolden od. Ähren; Perigon das Nüsschen nur am Grunde umhüllend.

St. windend, Bl. langgestielt, Blt. grünlichweiß.

3. Blt. weiß oder rosenroth in verzweigten Trugdolden; Nüsschen ganzrandig. — Aus Asien, auf Sandboden cult. ©. 7. 8.

Buchweizen, Haidekorn, P. Fagopýrum L.

Blt. grünlich, in schlaffen Ähren; Nüsschenkanten ausgeschweiftgezähnt. — Aus Asien, Unkraut auf Buchweizenfeldern. ⊙. 7. 8. P. tataricum L.

4. Trauben wenigbltig,, innere Perigonzipfel stumpf gekielt; St. 0.15 bis 1 m l. — Unkraut auf bebautem Boden. ②. 7—9.

P. Convólvulus L.

Trauben vielbltig, innere Perigonzipf. am Kiel brgeflügelt, St. bis 2 m l. — In Hecken, Gebüschen. O. 7-9.

P. dumetórum L.

5. (1) Blt. zu 1-4 blwinkelständig, grünlich od. röthlich; St. liegend, ästig, 10-15 cm l.; Bl. kl. elliptisch bis lineal, Gelenkscheid. glänzendweiß. — Unkraut auf Beeten, Pflaster, an Wegen. ⊙. 6-10.

Vogelknöterich, P. aviculáre L.

Blt. in endständigen bllosen Ähren.

6.

6. Wz. od. Wzst. dünn, St. meist ästig.

7.

Wzst. knollig, wurmförm. gekrümmt; St. einfach mit ein er Ähre. 15. 7. Einjährige Arten, Wz. senkrecht fasrig. 8.

Ausdauernde mit kriechendem Wzst. u. aufsteigendem St.; Bl. gestielt, Blt. 5 männig, rosenroth, in walziger Ähre. 2. 6—8.

P. amphibium L.

Variet. α. aquáticum: St. untergetaucht, Bl. langgestielt. länglich, schwimmend, Ähren aufgetaucht. In Teichen, Seen; — β. terrestre: St. kriechend od. aufrecht, Bl. lanzettförmig, steifhaarig. Auf Teichschlamm, an Ufern.

8. Gelenkscheiden trichter- bis tellerförmig, Blt. 7 männig, purpurroth. in walzigen, hängenden Ähren. St. 1—3 m h., Bl. oval. — Zierpfl. aus dem Orient. ①. 6—8.

P. orientale L.

Gelenkscheiden röhrig, angedrückt, Blt. meist 6 männig. 9.

9. Ähren gedrungen, walzig, aufrecht od. nickend.

Ähren locker, fadenförmig, nickend od. hängend; Gelenkscheiden
borstig gewimpert.

13.

10. Gelenkscheid, nicht od. kurz gewimpert.

13. 11.

Gelenkscheid. lang borstig gewimpert, steifhaarig; Bl. kahl, lanzettförmig od. länglich, oft schwarz gefleckt; Blt. hellroth, selten weiß; St. 0·30-1 m h, aufrecht od. liegend. — Unkraut auf fettem Boden. ⊙. 7-10. Flohkrant, P. Persicária L.

11. St. knieförmig aufsteigend, ausgebreitet-ästig. 12.

St. viele, niedergestreckt, sehr ästig, strahlig ausgebreitet; Bl. rundlich-ei bis lanzettförmig, unterseits grau od. weißlich wollig od. kahl; Blt. roth, Ähren rispig gruppiert. — Sandige Flussufer in B., Mh., Noe.; zerstreut. ①. 8. 9.

P. danubiale Kern.

12. Blt. und Bltstiele drüsig punktiert, erstere hellgrün od. röthlich, in kurzen, dicken Ähren. St. 30-60 cm h., Bl. lanzettlich bis lineal, oft schwarz gefleckt, kahl od. unten graufilzig (P. incanum Schm.). — Äcker, Schutt. ①. 7-9.

P. tomentosum Schrk.

Blt. und Bltstiele drüsenlos, erstere hellroth, grünlich oder weiß. Ähren rispig gruppiert; St. 1-1.5 m h., Internodien roth gefleckt; Bl. eilänglich, oft mit schwarzem Fleck, untere groß. — Flussufer. (P. nodosum P.) ①. 7-10.

P. lapathifolium L.

13. (9) Brennendscharf schmeckend, Blt. grünlich, röthlich, weiß, drüsig punktiert; St. 30-60 cm h., Bl. lanzettlich bis lineal, glänzend•
— Gräben, feuchte Plätze. ⊙. 8. 9. Wasserpfeffer, P. Hydrópiper L.

Geschmacklos od. herb schmeckend.

14. Blt. 5 männig, hellroth; St. 30-60 cm l., Bl. 6-21 mm br.; lanzettlich; Gelenkscheiden borstig behaart. — Feuchte Plätze, Gräben, zerstreut. ①. 7-9.

P. mite Schrk.

Blt. 6 männig, hellroth od. weiß; St. fadenförmig, 15-30 cm l.; Bl. 4-8 mm br., lineal-lanzettlich, Gelenksch. angedrückt-behaart. - Ebenso.  $\odot$ . 6—10. P. minus Huds.

15. (6) Ähre schmächtig, ihre ober. Blt. weiß od. röthlich, untere in röthliche Zwiebelknospen verwandelt; St. 7:5-15 cm h., Bl. lanzettlich. - Wiesen und Gerölle d. Alpen (1600-2000 m). 4. 6-8.

P. viviparum L.

Ähre walzig, aus lauter rosenrothen Blt. bestehend; St. 0.30-1 m hoch. Bl. länglich-lanzettförmig, grundständ. langgestielt, groß. - Wiesen. Natterwurz, Blutkraut, P. Bistorta L. 24. 7. 8.

# Fam. XLIV. Santaláceae. Sandelholzartige.

### 200. Thesium L. Bergflachs (V, 1).

Kahle vielstenglige Kr. mit zerstreuten linealen od. lanzettlichen

spitzen Bl.; Blt. seitenständig, gestielt, von Deckbl. gestützt, weiß.

1. Unter jeder Blt. nur 1 Deckbl.; Fr. kuglig, beerenartig, gelb, halb so l. als d. röhrige, oben eingerollte Perigon. St. 10-20 cm h. — Auf Kies und trockenen Grasplätzen in B., Sz., K., T.; sehr zerstreut. 2. 6. 7.

Unter jeder Blt. 3 Deckbl.; St. einfach od. rispig-ästig.

2. Eingerolltes Perigon so l. od. länger als d. kuglige Fr. 3. Eingerolltes Perig. viel kürzer als d. längliche Fr.

3. Bl. lineal, 1 nervig; St. aufstrebend od. liegend, 15-30 cm lang, von der Mitte an einseitswendig-traubig; Perigon meist 4 theilig. - Hochgebirgstriften. 2. 5. 6. Th. alpinum L.

Variet. tenuifolium (Saut.), St. von d. Mitte an rispig-ästig, Blt. in allseitswendiger Traube. Ooe. (am Steyrbach, in d. Feichtau).

- Bl. lineal bis lineallanzettl., 3 nervig; St. 15-45 cm h., aufrecht, bltentragende Ährchen fast wagerecht abstehend; Perigon 5 theilig. -Bergwiesen in B., Mh., Oe., K.; zerstreut. 4. 6. 7. Th. pratense Ehrh.
- 4. (2) Mittleres Deckbl so l. od. kürzer als d. Fr.; Perigonzipfel gezähnt.

Mittleres Deckbl. viel länger als d. Fr.; Perigonzipf. ganzrand. 6.

5. Bl. schmallineal, 1 nervig; St. aufstrebend, bis 30 cm 1, oben rispig-ästig, Ästchen ausgespreizt, Fr. walzig-länglich; Wzst. ohne Ausläufer. - Alpen von K. u. Kr.; zerstreut. 2. 7. 8.

Th. divaricatum Jacqu.

Bl. lineal-lanzettlich bis lanzettförmig., obere 3-5 nervig; St. aufrecht, 15-30 cm h., oben pyramidenförmig rispig-ästig, Ästchen trugdoldig verzweigt, Fr. ellipsoidisch. — Berzwiesen u. sonnige Hügel. 4. 6-8.

Leinblatt, Th. Linophyllum L.

Variiert. a. minus Neilr. (Th. intermedium Schrd.), unterirdische Ausläufer treibend. Bl. undeutlich 3 nervig; — β. majus Neilr. (Th. montanum Ehrh.), ohne Ausl., Bl. deutlich 3-5 nervig.

6. (4) St. einfach, 5-20 cm h.; Bl. 1 nervig, dunkelgrün, Blt. längs d. Stengels traubig. — Brachen, Weiden, Raine in Mh. und Noe; zerstreut. O od. O. 5. Th. húmile Vahl.

St. nach oben rispig-ästig, 8-30 cm l.; Bl. 1 nervig; Blt. längs der Äste traubig. — Trockene Triften, Brachen im südlichen Mh. u. in Noe. (b. Laxenburg); zerstreut. ①, ② od. 4. 5-8. Th. ramosum Hayne.

# Fam. XLV. Lorantháceae. Riemenblumenartige.

#### 201. Loranthus L. Riemenblume (VI, 1).

Sommergrüner Schmarotzerstrauch mit gabeltheiligen Stämmchen und Ästen. Bl. gegenständig, verkehrt-eiförmig od. länglich; Blt. in schmächtigen Trauben, kl. gelbgrün; Beeren hellgelb. — Auf Eichen, zerstreut. 5. 6. Eich en mistel, L. europaeus L.

### 202. Viscum L. Mistel (XXII, 4).

Immergrüner, gabeltheilig verästelter Schmarotzerstrauch. Bl. elliptisch od. länglich, keilig, dick. Blt. in endständigen Knäueln, gelb, Beeren weiß. — Auf allerhand Laubbäumen, auch Edeltannen. 3. 2-3.

Var. laxum (Boiss-Reut.), Bl. lineal-länglich, schwach sichelförm.; Beeren gelblich. Auf Kiefern in B., Mh., T.; selten. 2-3.

# Fam. XLVI. Daphnoideae. Seidelbastartige.

### 203. Thymelaea Tourn. Sperlingsschnabel (VIII, 1).

St. aufrecht, schlank, einfach od. ästig, 15-30 cm h.; Bl. lineallanzettlich, Blt. achselständig, kl., grünlich. (Stellera Passerina L.). — Äcker, Brachen, Raine in B., Mh., Sch., Oe., zerstreut. ⊙. 7. 8. Th. Passerina Coss. Germ.

# 204. Daphne L. Seidelbast (VIII, 1).

Kleinsträucher mit wechselständigen, ganzen und ganzrandigen Bl.;

Beeren giftig.

1. Blt. frühzeitig, purpurroth, wohlriechend, in gedrängt stehenden Büscheln an den Seiten der Zweige; Beeren scharlachroth. Sommergrüner Str. bis 1.25 m h.; Bl. lanzettlich. — Gebirgswälder, auch cult. h. 3. 4. Kellerhals, D. Mezeréum L.

Blt. erst mit den Bl. aufblühend.

2. Blt. rosenroth, in endständigen, doldenformigen Büscheln; Bl. lineal-keilig. Immergrüne Kleinstr. 15-30 cm h.

Blt weiß od. gelb.

3. Blt. gestielt, wohlriechend, äußerlich sammt d. St. und obersten Bl. flaumhaarig. — Auf trockenen Triften, in Kiefernwäldern in B., Mh., Oe., St., K.; zerstreut. h. 5. 6. Steinröschen, D. Cneórum L.

Blt. sitzend, geruchlos, sammt St. und Bl. kahl. — Felsige, grasige Plätze d. Alpen von 0ö., St., K., Kr., T.; zerstreut. h. 7. 8.

Steinrösl, D. striata Tratt.

5.

V. album L.

4. Sommergrüner Kleinstr. von 0·30—1·30 m H.; Bl. lanzettlich od. verkehrt-eiförmig, Blt. in endständigen Büscheln, weiß. — Felsen d. Kalkalpen. ħ. 5—7.

D. alpina L.

Immergrüne Klstr., 30-60 cm h.

5. Blt. grünlichgelb, in blwinkelständigen, hängenden Trauben. Beeren schwarz; Bl. keilig-lanzettförmig. — Bergwälder in Oe., T.; zerstreut. ħ. 3. 4.

D. Lauréola L.

Blt. gelblichweiß in endständ. Büscheln, Bl länglich-verkehrt-eiförm., stachelspitzig. — Bergwälder von St. und Kr.; selten \$5.6.7.

D. Blagayana Freyer.

# Fam. XLVII. Elaeágneae. Oleasterartige.

### 205. Elaeagnus L. Oleaster (IV, 1).

Sommergrüne B. od. Str.; Bl. wechselständig, ganzrandig, beiderseits silberweiß schuppig; Blt. blwinkelständ., innen gelb, außen beschuppt, wohlriechend. Ziergehölze.

1. Bl. lanzettförmig, spitz. — Aus Südeuropa. h. 5. 6.

Ölweide, Balsamweide, E. angustifolia L.

2. Bl. elliptisch od. länglich, stumpf. — Aus Nordamerika. 5. 6. E. argéntea Prsh.

# 206. Hippophaë L. Sanddorn (XXII, 4).

Sparrig verästelter, sommergrüner Str. mit dornspitzigen, rostroth beschuppten Zweigen; Bl. lineal-lanzettlich, oben grün, unten silberweißbeschuppt; Blt. kl., gelb, zwischen den jungen Bl. sitzend; Beeren goldgelb, braun punktiert. — Auf Kiesbänken der Alpenbäche und in den Donauauen, auch cult. 5. 4. 5. H. rhamnoides L.

# Fam. XLVIII. Aristolochiáceae. Osterluzeiartige.

## 207. Aristolóchia L. Osterluzei (XX, 3).

1. Blt. gelb od. grünlichgelb; Kr. mit einfachen aufrechten St. 2.
Blt. grün, einem Tabakspfeifenkopf ähnlich, Kletterstrauch aus
Nordamerika mit gr. herznierenförm. Bl. — Häufig cult. ħ. 7. 8.

Pfeifenstrauch, A. Sipho L.

2. Blt. gelb. gebüschelt in den Winkeln der nierenförmigen Bl.; St. 0·30-1 m h., hin- und hergebogen. — Weinberge, Ackerränder, Gebüsche; zerstreut. 4. 5. 6.

A. Clematitis L.

Blt. grünlichgelb, roth geadert, einzeln in den Winkeln der 3 eckigeiförmigen Bl.; Wzst. knollig, St. 30-60 cm h. — Bebuschte Hügel in Sz. und Kr.; zerstreut. 4. 5.

A. pållida Willd.

# 208. Asarum L. Haselwurz (XI, 1).

Wzst. kriechend, St. verkürzt, aufsteigend, Bl. gegenständig, lang gestielt, nierenförmig; Blt. einzeln endständig, kurz gestielt, gewürzhaft, mit außen grünlichem, innen purpurbraunem Perigon. — Laubwälder, schattige Gebüsche. 4. 4. 5.

A. europaeum L.

# B. Gamopétalae: mit ganzblättriger Blumenkrone.

# Fam. IL. Cucurbitáceae. Kürbisgewächse.

#### 209. Cucúrbita L. Kürbis (XXI, 6).

St. liegend oder kletternd, sammt d. wechselständigen, handförmig gelappten Bl. scharfhaarig, mit 2-3 theiligen Wickelranken. Blt. einzeln, achselständig, gelb, Fr. kuglig od. länglich. Culturpfl.

1. Fr. glatt, sehr verschieden an Größe und Färbung. - Aus Ost-Gemeiner Kürbis, C. Pepo L.

indien. ①. 6-10.

Fr. gerippt, höckerig, warzig.

2. Fr. vor d. Scheitel eingeschnürt, sonst der Länge nach gerippt und gefurcht. - Zierkürbis aus Ostindien. O. 6-9.

Türkenbund, C. Melopepo L.

Fr. nicht eingeschnürt, kuglig, warzig-höckerig. - Wie vorige. Warzenkürbis, C. verrucosa L.

### 210. Cúcumis L. Gurke, Melone (XXI. 6).

Wickelranken einfach, Blt. gebüschelt, sonst wie vorige Gattung. Culturpflanze.

4. Fr. langgestreckt. Bl. spitzlappig, Blt. gelb. - Aus Ostindien. Gemeine Gurke, C. sativus L.

 $\bigcirc$ , 6-9.

Fr. kuglig od. ellipsoidisch.

2. Bl. tief handtheilig, Fr. kürbisförmig, grün, glatt, geruchlos, inwendig mit sehr saftreichem, rothem od. gelbem Fleisch; Samen schwarz. — Aus Ostindien, in St., Kr., südl. T. gebaut. ⊙. 7-9.

Wassermelone, Arbuse, C. Citrullus Ser.

Bl. ungetheilt, abgerundet-eckig, Fr. sehr wohlriechend, glatt, gestreift, genetzt od. gerippt (Cantaluppen). - Aus Asien, cult. 0. 6-9. Melone, C. Melo L.

# 211. Bryonia L. Gichtrübe, Zaunrübe (XXI u. XXII, 6).

Kletterpfl. mit rübenförmigem, fleischigem Wzst. u. einfachen Wickelranken; Bl. gestielt, herzförmig, 5-7 lappig; Blt. kl., grünlichweiß, in achselständ. gestielten Trugdolden; Fr. kuglig, erbsengroß.

1. Blt. einhäusig, Narbe kahl, Fr. schwarz. - In Hecken und Gebüschen in B., Mh., Noe. und den südlichen Kronländern; zerstreut. 4.

2. Blt. 2 häusig, Narbe rauhhaarig, Fr. roth. - Ebenso, doch viel seltener und meist nur verwildert. 4. 6. 7. B. dióica L.

Anmerk. Beide Arten werden häufig zu Lauben und Wandbekleidungen verwendet.

# Fam. L. Campanuláceae. Glockenblütler.

## Schlüssel der Gattungen.

1. Blkrone radförmig, 5 lappig; Stbf. am Grunde verbreitert; Kapsel prismatisch, 3 fächrig, unter d. Spitze mit 3 Löchern aufspringend. Specularia (212).

Blkr. glockig od. röhrig.

2. Blkr. glocken-, trichter- od. röhrenförmig, 5 lappig; Stbf. am Grunde eiförmig verbreitert; Kapsel 3 fächrig, mit seitlich. Löchern aufspring. 3.
Blkr. vor dem Aufblühen röhrig, dann von unten nach oben in 5

lineale Abschnitte sich trennend.

3. Gr. fadenförmig, am Grunde ohne Ring, mit 3-5 Narben.

Gr. ebenso, am Grunde von einem napfförmigen, drüsigen Ringe umgeben, mit 3 Narben, weit vorragend. Adenophora (214).

4. Stbf. am Grunde verbreitert, Stbb. frei; Gr. fadenförmig, mit 2 bis 3 Narben, Kapsel 2-3 fächrig, mit seitlichen Löchern aufspringend. Phyteuma (215).

Stbf. fadenförmig, Stbb. am Grunde zusammenhängend, Narben 2, Kapsel 2 fächrig, an d. Spitze mit ein em Loch sich öffnend. Jasione (216).

#### 212. Speculária Heist. Venusspiegel (V, 1).

Blt. kurz gestielt, blau, in end- und seitenständigen Trugdolden; St. 7-15 cm l., Bl. schwach gekerbt od. ganzrandig, untere gestielt, länglich-verkehrt eiförmig, obere sitzend, lanzettlich.

1. Äste ausgebreitet, Kelchzipfel lineal von der Länge der Blkr., Frkn. ebenso lang od. länger. - Unter Getreide der südlichen Kronländer, in Oe., Mh., B. eingeschleppt; zerstreut. O. 6. 7. S. Spéculum DC.

2. Äste aufrecht, Kelchzipfel lanzettförmig, kürzer als die Blkr., Frkn. viel länger als diese. - Unter Getreide in Kr., K., T.; zerstreut. 6. 7.

# 213. Campánula L. Glockenblume (V, 1).

Blt. verschieden angeordnet, Bl. wechselständig, ganz, St. meist ästig, beblättert.

1. Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel. Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit zurückgeschlagenem Anhängsel.

2. Blt. gestielt, einzeln, end- und achselständig, oft in Trauben oder

Rispen.

Blt. sitzend, in Büscheln, welche eine zusammengesetzte Ähre bilden oder in einem endständ., von den obersten Bl. umhüllten Köpfchen. 18.

3. Blkr. aufgeblasen-röhrig, vor der Mündung eingeschnürt mit inwendig gebarteten Zipfeln, hellblau; St. 5-10 cm l., Bl. kl., ganzrandig, unterste oval, die andere lanzettlich; Blt. einzeln, end- und achselständig. — Gerölle und Felsen d. Kalkalpen von K. und Kr. (2000-2700 m). 4. 7. 8. C. Zoýsii Wulf.

Blkr. trichter- od. glockenförmig, Zipfel nicht bärtig.

4. Bl. verschieden gestaltet, grundständ. nieren-, herzei- od. verkehrteiförmig, kl., stengelständ. lineal od. lineal-lanzettlich; Kapseln hängd. 5.

Bl. alle ziemlich gleichgeformt, gesägt, bisweilen lineal und ganz-

randig (dann d. Kelchzipfel lanzettförmig).

5. Kelchzipfel schmallineal, fast so lang wie d. glockenförmige blaue Blkr.; St. 15-30 cm l., einfach, schlaff, meist 1 bltig. - Felsspalten der Kalkalpen v. St., K., T., Kr.; zerstreut. 4. 6. 7. C. cárnica Schiede.

Kelchzipfel pfriemenförm., halb so l. als d Blkr. od. noch kürzer. 6.

6. Blkr. glockig-trichterförmig bis walzig glockig, dunkelblau. 7. Blkr. mit aufgetriebenem Schlunde, walzig glockig bis fast halbkuglig, blassblau, bis 13 mm l.; Blt. in einseitiger Traube; St. 5--15 cm h., sehr zahlreich, rasenbildend; grundständ. Bl. herzförmig, langgestielt, untere Stbl. gesägt. — In den Alpenländern an Felsen, auf Gerölle, Sand, im Kies der Bäche. 4. 6-8.

C. pusilla Hke.

Var. Hoppeaua (Ruppr.), 1 bltig. Blkr. tiefblau. In K, selten.

7. Blt. end- und achselständig, in einseitiger Traube, St. meist einfach, Wzst. rasig.

Blt. einzelnstehend, in lockerer Rispe, Blkr. 13—18 mm l.; St. 7 bis 30 cm h., nach oben sehr ästig; grundständige Bl. nierenförmig-rundlich, Äste mit kl. linealen Blättchen. Sehr vielgestaltig, kahl oder behaart. — Wiesen, Grasplätze, Raine, Felsen. 4. 6—10. C. rotundifolia L.

8. Blkr. bis 25 mm l., St. 5-25 cm l., einzeln, grundständ. Bl. herzförmig, lang gestielt, untere Stbl. elliptisch od. lanzettlich. — Hochgebirgstriften. 4. 7. 8. C. Schéuchzeri Vill.

Blkr. 13 mm l., Blt. nickend; St. sehr zahlreich, rasig, 8-30 cm hoch; grundständ. Bl. oval od. verkehrt-eiförmig, kurz gestielt, Stbl. steif, glänzend. — Felsspalten und Gerölle der Kalkalpen. 2. 7. 8.

C caespitosa Scop.

9. (4) St. einfach, 1- bis vielbltig. 10.

St. traubig- od. rispig-ästig, mehr- bis vielbltig.

10. Niedrige vielstenglige rasenbildende Pfl., St. 2·5 – 10 cm h., einblütig; Bl. gekerbt, untere oval od. elliptisch, oberste lanzettlich; Blt. nickend, dunkelviolett. — Alpentriften (1300—1900 m), besond. auf Kalk.

2. 7. 8.

C. pulla L.

Nicht rasenbildend; St. 0·30—1·60 m h., Blt. in endständiger, meist einseitswendiger Traube, selten einzeln am Ende d. St. 11.

11. Unterste Bl. lanzettlich od. länglich-verkehrt-eiförmig, in d. Stiel

verschmälert, d. folgenden lanzettlich bis lineal; Kapseln aufrecht. 12.

Unterste Bl. am Grunde herzförmig od. rundlich, langgestielt, die folgenden an Größe allmählich abnehmend; Blt. nickend in lang. Traube, Kapseln hängend.

12. Blkr. halbkuglig-glockig, 25-37 mm l, blau, selten weiß, Kelch-

zipfel lanzettlich; St. straff. — Wälder, Gebüsche. 4.6.7.

C. persicifolia L.

Blkr. glockig-trichterförmig, 13-25 mm l., hellviolett, Kelchzipfel pfriemenförmig; Wz. spindelförmig, fleischig. — Grasige Orte, Wegränder, Gebüsche in Mh. und Oe.; zerstreut (in Oe. auch cult.). ⊙. 5-8.

Rapunzel, C. Rapúnculus L.

13. Blkr. 3.7—5 cm l., walzig-glockenförmig, dunkelblau od. weiß, Kelchzipfel eilanzettförmig; St. 4 kantig, Bl. grob, doppelt gekerbt-gesägt, untere sehr gr. Kahl od. rauhhaarig. — Bergwälder, feuchte Gebirgsthäler; zerstreut. 4. 7. 8.

C. latifolia L.

Blkr. bis 25 mm l., glockig-trichterförmig, Kelchzipfel lanzettlich, Blt. sehr zahlreich in einseitiger Traube. 14.

14. Blkr. 18-25 mm l., violett od. lila, Gr. vorstehend, Wzst. kriechende Ausläufer treibend. Kahl od. behaart. — Auf bebautem Boden, Schutt. 4. 6-9.

C. rapunculoides K.

Blkr. 13 mm 1, dunkelviolett, Gr. eingeschlossen; Wzst. ohne Ausläufer. - Bebuschte Hügel, trockene Wälder in B. u. Mh.; zerstreut. 7. 8. C. bononiensis L.

- 15. (9) Unterste Bl. herzförmig, langgestielt; St. traubig-ästig. 16. Unterste Bl. ei- od. lanzettförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert.
- 16. Steif borstenhaarig, St. scharfkantig, 0.5—1 m h., Bl. grob- od. eingeschnitten doppelt-gesägt, Blt. geknäuelt od. traubig in l. zusammengesetzter Traube, Blkr. walzig-glockig, bis 5 cm l., violettblau (selten weiß). - Gebüsche, Laubhaine, Ufer. 4. 7. 8. Halskraut, C. Trachélium L.

Kahl, St. stumpfkantig, bis 3 m l., Bl. gesägt; Blt. in zusammengesetzter pyramidaler Traube, Blkr. glockig, bis 25 mm l., hellblau. -Wild in Kr., sonst Zierpfl. . 7. 8. C. pyramidalis L.

17. St. zerstreut- od. rispig-ästig, dünn, 30-60 cm h., Bl. schwach gekerbt, Blt. einzeln, endständig, aufrecht, Blkr. brglockenförmig, 18 bis 25 mm l., lila. Kahl oder behaart. - Wiesen, Grasplätze. O. 5 6.

C. pátula L.

St. nur an d. Spitze traubig-ästig, Blt. in zusammengesetzter Traube, ästige Form d. C. Rapunculus (s. 10).

18. (2) Blt. in end- und seitenständigen, kopfigen Büscheln; St. 15 bis 60 cm h.

Blt. in ein. Ähre, Blkr. walzig-glockenförm.; ganze Pfl. rauhhaarig. 20.

19. Kahl, flaumig od. kurz scharfhaarig; Bltbüschel von deckblatt. artigen eiförmigen zugespitzten häutigen Bl. umhüllt., Blkr. violett; Bl. lanzett- od. eiförmig. - Trockene Wiesen, bebuschte Hügel. 2. 6-9. C. glomerata L.

Variet. β. aggregata (Willd.), achselständ. Bltknäuel entfernt, daher Ähre länger; Blt. größer, Blstiel breit geflügelt; - 7. speciosa (Horn.), obere Bltbüschel in ein endständ. Köpfchen zusammengedrängt, mit den übrigen eine Traube bildend; Blt. größer.

Steif borstenhaarig, grau; Hüllbl. d. halbkugligen Köpfchen von den übrigen Stbl. nicht verschieden; Blkr. dunkel- od. hellblau, Bl. länglich od. lanzettförmig, gekerbt. - Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen; zer-C. Cervicaria L. streut. 4. 6. 7.

20. Blkr. violett, Gr. eingeschlossen; Bltähre lang, am Grunde unterbrochen; St. 30-60 cm l., reich beblättert, Bl. gekerbt, unterste zungenförm., in Rosette. - Trockene felsige Hänge d. Kalkalpen v. K., T., Kr.; zerstreut.  $\odot$ . 6. 7. C. spicata L.

Blt. gelblichweiß, Gr. weit vorstehend, Bltähre länglich, dicht. St. 15-30 cm h. dichtblättrig, Bl. ganzrandig, länglich-lanzettförm., unterste in Rosette. - Wiesen u. Abhänge d. Alpen v. Noe., St., K., T., Kr. ⊙. 7. 8. C. thyrsoidea L.

21. (1). Narben u. Kapselfächer 3, Blt. nickend bis hängend. 22. Narben u. Kapselfächer 5; Blt. einzeln am Ende blwinkelständiger Astchen, Blkr. 3-4 cm l., weitröhrig-glockig, blau od. weiß; St. 15-45 cm h., Bl. eiförmig-länglich. - Zierpfl. aus Südeuropa. 4. 6. 7.

Gartenglockenblume, C. Médium L.

22. Blt. in zusammengesetzter rispiger Traube, Blkr. 18 mm l. himmelblau, Kelchanhänge lineal-lanzettlich; St. 15—45 cm h., Bl. länglichkeilförmig. Scharfhaarig. — Trockene Grasplätze, Gebüsche in Mh. u. Noe.; zerstreut. ©. 5. 6. C. sibirica L.

Blt. in einfacher Traube, ihre Stiele achselständ., mit kl. Blättchen besetzt, Blkr. walzig-glockenförmig.

23. Kelchanhänge eiförmig, halb so l. als d. Kelchzipfel; Blkr. 25 bis 37 mm l., hellblau, bärtig gewimpert; St. 8—30 cm h., grundständ. Bl. eilänglich, obere lineal. Rauhhaarig. — Wiesen d. Alpen, auch im Gesenke u. Glatzer Geb. 2. 7. 8. C. barbata L.

Kelchanhänge viel kürzer als d. Kelchzipf., Blkr. 8—25 mm l., azurblau; St. 2.5—15 cm l., grundständ. Bl. keilförm., in dichter Rosette, d. übrigen lineal-lanzettlich. Zottig behaart. — Triften u. Gerölle d. Alpen, besond. auf Kalk. 4. 7. 8.

## 214. Adenóphora Fisch. Becherglocke (V, 1).

St. einfach, rund, 0·30—1 m h.; Bl. verkehrt-ei- bis lanzettförmig, gesägt; Blt. in endständ. Rispe od. einfacher Traube, nickend, Blkr. bauchigglockig, blassblau. — Bebuschte Bergwiesen und Gebüsche in B. u. Kr.; zerstreut. 4. 7—9.

A. liliifolia Bess.

## 215. Phyteúma L. Rapunzel (V, 1).

Blt. in endständigen Körbchen, Köpfchen od. Ähren, selten in einfacher Dolde. St. einfach, abwechselnd beblättert.

1. Blt. gestielt, in einfacher Dolde, Blkr. verkehrt-birnförmig, blau mit dunkelvioletter Spitze; St. liegend od. aufsteigend, 5—15 cm l; grundständige Bl. langgestielt, nierenförmig, Stbl. lanzettlich. — Felsspalten d. Kalkalpen von K., T., Kr.; zerstreut. 4. 6. 7. Ph. comósum L.

Blt. sitzend, in einem von grünen Deckbl. umhüllten Korbchen oder in kopfiger Ähre; Blkr. röhrig, oft gekrümmt. 2.

2. Blt. in ein kugliges Körbchen vereinigt, blau od. violett. 3.

Blt. in eiförmiger (später oft walziger), am Grunde von linealen Deckbl. umringter Ähre; St. 30—60 cm h.. untere Bl. gestielt, herz- od. herzeiförmig.

7.

3. Bltkörbehen 5-6 bltig, Hüllbl. eiförmig-rundlich; St. 1·3-6 5 cm hoch, Bl. verkehrt-eilanzettförmig, grundständ. in Rosette. — Hohe Alpenjoche (1900—2850 m) in St., K., T. 4. 7. 8. Ph. pauciflórum L.

Bltkörbehen mindestens 12 bltig. 4.

4. Hüllbl. lineal, spitz, länger als d. Blt.; St. 30-60 cm h., straff, untere Bl. langgestielt, herzeiförmig od. herzeilanzettf., obere lineal-lanzettlich, alle gesägt. — Felsige Alpentriften in St., K., T., Kr. 4. 7. 8.

Ph. Scheuchzeri All.

Hüllbl. ei- od. eilanzettförmig, halb oder fast eben so lang od. länger wie d. Bltn.; St. 5 bis 15 cm h., selten länger. 5.

5. Bl. lineal od. lineal-lanzettförmig, meist ganzrandig. 6.

Unterste Stbl. wie d. Bl. der unfruchtbaren Büschel langgestielt, herzei- od. lanzettförmig, obere Stbl. sitzend, rautenförmig-länglich, alle gesägt od. gezähnt; Hüllbl. schmal, länger als d. Blt., gewimpert, zurückgekrümmt. — Grasige Triften, Wiesen; zerstreut. 4. 5—8.

Ph. orbiculare L.

- Variet. α. genuinum Rchb., Deckbl. eilanzettlich, kaum gesägt;
   β. fistulosum (Rchb.), ebenso, St. straff, hohl. Alpenländ.;
   γ. S eberi (Spr.). Deckbl. eiförmig zugespitzt, gesägt. Kalkalpen. in T.
- 6. St. oben nackt, Hüllbl. ei- od. eilanzettförmig, lang zugespitzt, ganzrandig od. gezähnt, gewimpert. Triften d. Alpen (1580—2200 m). 2. 7. 8. Ph. hemisphaericum L.
- St. bis zum Körbehen beblättert, Hüllbl. br. eiförmig, ganzrandig, ganzrandig-gewimpert, Grasplätze der Urgeb., Alpen von St., K. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8.

  Ph. confusum Kern.
- 7. (2) Blt. gelblich od. grünlichweiß, Ähre länglich; Bl. doppelt gekerbt-gesägt, untere herzeiförmig, sehr lang gestielt. Wiesen, Ufer, Laubwälder. 4. 5. 6.

  Ph. spicatum L.

Blt. hell- bis schwarzviolett. 8.

- 8. Ähre walzig (bis 5 cm l.), dicht; Deckbl. kurz, lineal, gauzrand., Blt. hellviolett; Wzst. knollig. Wiesen, Gebüsche d. südl. Alpenländer, bis K.; zerstreut. 4. 7. 8. Ph. Michelii Bertol.
  - Variet. α. betonicaefolium (Vill.), grundständ. Bl. herzförmig odeiförmig-länglich; β. scorzonerifolium (Vill.), untere Bl. lanzettförmig; γ. angustissimum Koch., Bl. alle lineallanzettlich.

Ähre eiförmig, länglich od. verkehrt-eiförmig; Blt. schwarzviolett. 9.

9. Deckbl. lineal, ganzrandig, Bl. einfach gekerbt. — Frische Wiesen, schattige Laubwälder in B. und in den Alpenländern; zerstreut. 4. 5. 6.

Ph. nigrum Schm.

Deckbl. lineal-lanzettförmig, gekerbt; Bl. doppelt gekerbt od. eingeschnitten-gesägt. — Schluchten und Wiesen in K., Kr., T.; zerstreut. 2. 6. 7.

Ph. Bálleri All.

# 216. Jasióne L. (V, 1).

Vielstenglig, St. 15-30 cm h., meist von unten an ausgebreitet ästig, unten reichlich beblättert, sonst nackt, Bl. lineal-lanzettlich, wellig, behaart; Blt. himmelblau, in abgeplattet-kugligen, von Hüllbl. umringten, endständ. Körbchen. — Sonnige Hügel, Raine. ©. 6-9. J. montana L.

# Fam. LI. Ambrosiáceae, Ambrosiaceen.

# 217. Xánthium L. Spitzklette (XXI, 6).

St. ästig, aufrecht, robust; Bl. wechselständig, gestielt; Blt. grünlich

in end- und achselständigen Trauben.

1. St. und Äste mit 3theiligen, gelben Dornen, Bl. ganz od. 3spalt., unterseits schneeweiß, St. 30-60 cm h. — Aus dem Süden eingeschleppt und stellenweis verwildert. ①. 7-10.

X. spinosum L.

St. und Äste unbewehrt, Bl. groß, beiderseits grün, behaart, gezähntgekerbt. 2.

2. Bl. herzförmig-3 lappig, mit gezackten Lappen, Frhüllen 10 bis 13 mm l., eiförmig, kurz behaart, drüsig, zerstreut bestachelt, Stacheln gerade, an d. Spitze hakig. St. bis 60 cm h. — Auf Schutt, an Wegen, Mauern; zerstreut. ①. 7-10.

X. strumärium L.

X. italicum Moretti.

# Fam. LII. Compósitae. Korbblütler.

A. Liguliflórae s. Cichoriáceae, Zungenblütige: alle Blt. des Körbchens zwitterlich, mit zungenförmiger Blkr.

## Schlüssel der Gattungen.

				_	
1. a) Fr.	ohne oder	mit sch	nuppigem	Pappus.	2.
	t einem ha			••	6.

c) Fr. mit einem aus fedrig. Haaren od. Borsten gebild. Pappus. 15.

2. Distelartige, von Dornen starrende Staude; Fr. mit gekerbtem Kelchrande.

Scolymus (218).

Dornenlose Gewächse.

3. Fr. mit kronenartigem Kelchsaum oder undeutlich berandet; Blt.
gelb.

4.

Fr. mit schuppigem Pappus, 3-5 kantig; Blt. himmelblau. Cichorium (222).

4. Fr. 5 kantig, mit kurzem, 5 kantigem, abfälligem Krönchen; Hüllschuppen 1 reihig, zur Frzeit kuglig zusammenschließd. Arnoseris (220).

Fr. zusammengedrückt, mit undeutlichem Kelchsaum; Hüllschuppen 1 reihig, auch zur Frzeit aufrecht. 5.

5. St. bllos, einfach. 1 köpfig; Fr. 5 riefig. Aposeris (221).

St. beblättert, ästig, vielköpfig; Fr. vielrippig. Lampsana (219)

6. (1, b.) Pappus sitzend.

7. Pappus gestielt.

11.

7. Fr. stielrund, gerippt od prismatisch-kant., nicht zusammengedrückt, geschnäbelt (dann am Grunde des Schnabels glatt) cd. schnabellos. 8.

Fr. spindelförm., halbrund, stampfkantig, nicht gerippt, ungeschnäbelt;
Pappus schneeweiß, weich, 1 reihig.

Chlorocrepis (241).

Fr. zusammengedrückt, ungeschnäbelt, gerippt.

9. Hüllschungen Preibig äußere meist kürger. Fr. gegen die Spitz

8. Hüllschuppen 2 reihig, äußere meist kürzer; Fr. gegen die Spitze verdünnt od. kurz geschnäbelt, Pappus rein weiß, weich. Crepis (239).

Hüllsch. ziegeldachig, selten 2 reihig, Fr. walzig, gestutzt, Pappus schmutzig bis röthlich- od. bräunlichweiß, spröde, zerbrechlich.

Hieracium (240).

9. Bltkörbehen meist nur 5 bltig, Blt. purpurn; Korbhülle schmal walzig, 2 reihig.

\*\*Prenanthes\*\* (235).

Bltkörbehen vielbltig. 10.

10. Korbhülle walzig, fast 2 reihig; Blt. blau, Pappus schmutzigweiß, von einem dichtborstigen Krönchen umgeben. Mulgedium (238),

Korbhülle ei- od. fast kegelförmig, ziegelschuppig; Blt. gelb; Pappus schneeweiß, weich, ohne Außenkrönchen.

Sonchus (237).

11. (6) Pappusstiel (fädlicher Schnabel d. Fr.) glatt. 12. Pappusstiel am Grunde mit Knötchen od. Schüppchen besetzt. 13.

12. Korbhülle 2 reihig-schuppig, walzig, äußere Reihe sehr kurz.

\*\*Crepis\* (z. Th. 239).

Korbhülle walzig, zur Frzeit am Grunde meist bauchig, 2- bis vielreihig-schuppig od. dachzieglig; Blt. gelb, selten blau. Lactuca (236).

13. Bltkörbehen mit nur 7-12 Blt. in 2 Reihen; Korbhülle walzig, 1 reihig-blättrig, am Grunde von sehr kleinen Schuppen umringt.

Chondrilla (233).

Bltkörbehen vielbltig.

14.

14. St. ästig, beblättert; Korbhülle 2- bis mehrreihig schuppig, Fr.

prismatisch 5 kantig, Kanten dick, oberwärts knotig querrunzlig.

Willemetia (234).

St. einfach, bllos, hohl, 1 köpfig; Korbhülle walzig, 2 reihig, äußere Reihe viel kürzer, Frrippen mit schuppigen Weichstacheln bedeckt. Taraxacum (232).

15. (1, c.) Pappus sitzend, Frboden nackt, Korbhülle dachzieglig. 16. Pappus gestielt.

16. St. bllos, mit od. ohne Schuppen; Grundbl. in Rosette oder
17.
18.

St. beblättert.

17. Nur die Scheibenfr. mit fedrigem Pappus, die Randfr. mit einem gezähnten Krönchen; St. einfach 1 köpfig.

Thrincia (224).

Alle Fr. mit fedrigem Pappus, St. einfach od. ästig, meist beschuppt. Leontodon (223).

(Fr. einem Stielchen aufsitzend, St. 1 köpfig. Scorzonera aristata, s. 19.)
18. St. rispig-ästig, Bltkörbehen kurz gestielt, traubig-trugdoldig; Fr. kurz geschnäbelt, Haare des Papp. in einen Ring verwachsen, äußere kürzer einfach, innere fedrig.

Pieris (225).

St. einfach od. nach oben hin wenig ästig; Bltkörbehen endständig, lang gestielt.

19. Fr. einem später hohlen Stielchen aufsitzend u. mit demselben abfallend; Bl. schmal, ganz, meist auch ganzrandig. Scorzonera (228).

Fr. am Grunde von einer dicken hohlen Schwiele gestützt; Bl. fiedertheilig.

Podospermum (229).

20. (15) Bltkörbchen von herzförmigen Deckbl. umhüllt.

Helminthia (226).

Bltkörbehen ohne Deckbl. 21. 22. 22. 22. Frboden spreublättrig, Korbhülle ziegeldachig. 22. Frboden nackt, Hüllbl 1 reihig, Fr. langgeschnäbelt, Bl. lineal. Tragopogon (227).

22. Pappushaare 2 reihig, die der äußeren Reihe kürzer, nicht fedrig.

Hypochaeris (230)

Pappushaare 1 reihig, alle fedrig. Achyrophorus (231).

#### 218. Scólymus L. Golddistel (XIX, 1).

St. 030-1 m h., sparrig-ästig, wollhaarig und an den Kanten geflügelt; Bl. fiederspaltig sammt den Flügeln dornig; Bltkörbehen achselständig, mit dornspitzigen Hüllschuppen, Blt. goldgelb. - Aus Südeuropa, verwildert in Kr. und um Wien. O. 6-8. S. hispanicus L.

#### 219. Lámpsava L. Rainsalat (XIX, 1).

St. 0.30-1 m h., rissig-ästig; Bl. ausgeschweift-gezähnt; untere leierförmig, gestielt, die anderen länglich, sitzend; Bltkörbehen doldentraubig, Blt. schwefelgelb. - Unkraut auf bebautem Boden und in Gebüschen. O. 6-8. L. communis L.

#### 220. Arnóseris Gärtn. Lämmersalat (XIX. 1).

Bl. grundständig in Rosette, länglich, ausgeschweift od. buchtig gezähnt; St. meist mehrere, 10-20 cm h., einfach od. gabeltheilig, nackt, unter d. endständ. Bltkörbehen keulig aufgeblasen; Blt. schwefelgelb. Auf sandigen Äckern; zerstreut. . 6-8. A. mínima Lk.

#### 221. Apóseris Neck. Hainsalat (XIX, 1).

Stinkendes Kraut; Bl. grundständig in Rosette, schrotsägeförmigfiederspaltig; St. einfach, nackt, 1 köpfig, bis 24 cm h.; Blt. schwefelgelb. - Wiesen und feuchte Waldplätze der Alpenländer; zerstreut. 2. 7. 8. A. fóetida Less.

#### 222. Cichórium L. Cichorie (XIX, 1).

Grundständige Bl. in Rosette, St. sparrig-ästig, wenig beblättert; Bltkörbehen in end- und achselständigen Knäueln. Stbl. sitzend, buchtig gezähnt.

1. Bltkörbehen zu 2-3, eins sitzend, das andere gestielt; St. 30 bis 60 cm h.; Wzst. spindelförmig holzig (od. bei d. Culturpfl. fleischig). — An Wegen, Rainen, auch cult. 4. 7. 8.

Cichorie, Wegwarte, Hindläufte, C. Intybus L.

2. Bltkörbehen zu 5, je 4 auf einem gemeinschaftlichen, 1 auf einem besonderen Stiel; St. 0.6-1.3 m h.; grundständ. Bl. länglich, bei den cult. Pfl. zertheilt, zerschlitzt, kraus, vielgestaltig. - Aus Indien, cult. u. verwild. ⊙. 7. 8. Endivien, C. Endivia L.

## 223. Leóntodon L. Löwenzahn (XIX, 1).

Bl. grundständ., in Rosette, St. einfach 1 köpfig und bllos od. ästig, mehrköpfig, beschuppt; Korbhülle walzig, ziegelschuppig, Blt. gelb.

1. St. meist ästig, mehrköpfig, 10-60 cm h., Äste nach oben verdickt und beschuppt, Bltkörbehen aufrecht; Bl. gestielt, lanzettförmig, gezähnt, schrotsägeförm. od. kammförmig-fiedertheilig. — Wiesen. 2. 7-9.

L. autumnalis L.

Variet. β. trichocéphalus Neilr., Korbhülle schmutzigweiß oder schwärzlich-zottig. Hochgebirgswiesen. — γ. monocéphalus Neilr. St. 1 köpfig, oberwärts reich beschuppt. Kalkalpen.

St. einfach und 1 köpfig. 2.

2. Wzst. abgebissen, kurz walzig, mit dicken Wzfasern. Wzst. verlängert, senkrecht; Bltkörbch. vor d. Aufblühen nickend. 5. 3. Bltkörbehen stets aufrecht, Korbhülle und oberer Theil d. 2.5 bis 10 cm h. St. mit weißen gekräuselten Härchen besetzt u. zugleich schwärzlich lang-zottig; Bl. keilig-lanzettlich, ganzrandig bis schrotsägeförmig. — Triften der Kalkalpen. 4. 7. 8.

L. Taráxaci Lois.

Bltkörbehen vor dem Aufblühen nickend; St. unter dem Bltkörbehen verdickt.

4.

4. Korbhülle und verdickter Stengeltheil schwärzlich-zottig, St. 7 bis 30 cm h.; Bl. mit schmalem Stiel, länglich-lanzettförmig, ganzrandig oder gezähnt; Blt. gold- bis safrangelb. — Triften und Gerölle d. Kalkalpen. 4. 7. 8.

L. pyrenáicus Gou.

Korbhülle und verdickter Sttheil ohne schwarze Haare, St. 15 bis 30 cm h.; Bl. mit geflügeltem Stiel, länglich- od. keilig-lauzettförmig, gezähnt bis fiederspaltig. Sehr vielgestaltig. — Wiesen, Triften. 4. 6—10.

L. hástilis Koch.

- Varietät. α. glabratus Neilr. Kahl oder mit Gabelhaaren spärlich bestreut; β. híspidus Neilr. St. und Bl. oder nor d. Bl. gabelhaarig, Korbhülle flaumig od. borstlich; γ. hyosero-í des Koch, Bl. bis zur Mittelrippe fiedertheilig, Fiedern lineal; kahl oder gabelhaarig. Kalkalpen; δ. opímus Koch, St. dick, sammt d. br. dicken fetten Bl. kahl od. gabelhaarig; Bl. geschweift od. buchtig gezähnt. Kalkalpen; ε. pseudocrispus C. H. Schultz, Bl. kurzhaarig, fiedertheilig; Zipfel grob gezähnt, wellig-krausig. Auf Kalkgerölle in K.
- 5. (2) Bl. tief fiedertheilig, nackt d. 10—20 cm h. St. gabelhaarigrauh; Bltkörbch. 25 mm br. Sonnige Felsen in Kr. und südl. T.; zerstreut. 4. 6. 7.

  L. crispus Vill.

Bl. ganzrandig, länglich-lanzettlich, nebst d. 15-30 cm h. St. und der kreiselförmigen Korbhülle gabelhaarig-graufilzig; Bltkörbehen 25 bis 50 mm br. — Auf Felsen und Gerölle der Kalkalpen, auch in Mh. (selten!). 4. 5. 6.

L. incanus Schrk.

## 224. Thrincia Roth. Hundslattich (XIX, 1).

Wzst. schief abgebissen. St. einfach, dünn, nackt, 1 köpfig, 5—20 cm lang, Bl. grundständig in Rosette, lanzettförmig, buchtig gezähnt od. ganzrandig, rauhhaarig. — Feuchte sandige Triften in Mh, Oe., K.; zerstreut. 4. 7. 8.

Th. hirta Roth.

# 225. Pieris L. Bitterkraut (XIX, 1).

St. 30-60 cm h., sammt den länglich-lanzettförmigen, buchtig gezähnten oder ganzrand. Bl. kurz steifhaarig, rauh; Bltkörbehen 25 mm br., Blt. gelb. — An wüsten Plätzen, Waldrändern, auf Hügeln; zerstreut. 

od. 4. 7. 8.

P. hieracioides L.

# 226. Helminthia Juss. Wurmsalat (XIX, 1).

Weichstachlig und steifborstig. St. 30-60 cm h., ästig, Bl. länglich-lanzettförmig, buchtig gezähnt; Bltkörbehen doldentraubig, 25-37 mm br., Blt. gelb. — Aus Südeuropa eingeschlepptes Ackerunkraut; hier und da. ①. 6-8.

H. echioides Gärtn.

#### 227. Tragopógon L. Bocksbart (XIX, 1).

Kahle milchende Kräuter. St. einfach od. ästig, Bl. mit scheidig erweitertem Grunde halbstengelumfassend, lineal od. lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, ganzrandig; Bltkörbehen endständig, Blt. gelb.

1. St. 30-60 cm h.; unter d. (ausgebreitet) 5 cm br. Bltkörbehen keulenförmig aufgeblasen; Korbhüllbl. meist 12. — Wiesen, Hügel, besond. auf Kalk, in B., Mh., Oe.; zerstreut. ©. 5-7. T. major Jacqu.

St. 50—60 cm h., sammt d. Ästen unter d. Bltkörbehen nicht verdickt; Korbhülle 8 blättrig. 2.

2. Bltkörbeh. (ausgebreitet) 3.7 cm br., Blt. hellgelb; Fr. so lang wie d. Pappusstiel. — Wiesen, Grasplätze. ©. 5—7. T. pratensis L.

Bltkörbehen 5—6 cm br., Blt. goldgelb; Fr. viel länger als d. Pappusstiel. — Fette Auenwiesen besonders weiter Flussthäler. ⊙. 5—7.

T. orientalis L.

#### 228. Scorzonéra L. Schwarzwurzel (XIX, 1).

Milchende Kräuter. St. einfach od. ästig, Bl. meist ganzrand., grundständig, gestielt in Büscheln, Stbl. halbstengelumfassend. Bltkörbehen endständig, mit walziger Hülle.

1. Blt. purpurviolett od. rosenroth, Bltkörbehen bis 4 cm br.; St. 15 bis 45 cm h., 1- bis mehrköpfig; Bl. schmallineal, Stbl. wenige, alle sammt d. St. kahl od. spinnwebwollig. — Sonnige Hügel und Bergwiesen in B., Mh., Oe., K., Kr., besonders auf Kalk; zerstreut. 4. 5. 6.

S. purpúrea L.

Blt. gelb.

2.

2. Kopf d. Wzst. fasrig-schopfig; St. einfach, 1 köpfig, nackt od. mit einigen Schuppen, 2·5—25 cm h., kürzer als d. länglich. bis lineallanzettlichen Bl.; Bltkörbehen 25—37 mm br., Pappus weiß. — Sonnige Hügel und Bergwiesen in Mh. und Oe.; zerstreut. 4. 4. 5. S. austriaca Willd.

Kopf d. Wzst. trockenhäutig-schuppig od. nackt; Pappus schmutzigweiß.

3. Bltkörbehen nur 14-24 mm br., St. 1-3 köpfig, 14-45 cm h., ganz beblättert, Bl. lanzettlich od. lineal-lanzettförmig, rinnig. Kahl. - Sumpfige Wiesen in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 5-7.

S. parviflóra Jacqu.

Bltkörbehen 37-50 mm br., Pfl. kahl od. spinnwebwollig. 4.

4. St. zur Hälfte reich beblättert, nach oben in nackte Äste getheilt, 0·30—1·30 m h.; Bl. lineal-lanzettlich bis elliptisch, lang zugespitzt, ganzrandig od. gezähnt. — Grasige Hügel u. Wiesen in Noe., Mh., B.; zerstreut; häufig cult. 4. 6. 7. Schwarzwurzel, S. hispanica L.

St. bllos od. mit 1-3 Bl. besetzt, meist einfach, 8-30 cm h. 5.

5. St. 1-3 köpfig, 2-3 blättrig, Bl. lineal bis elliptisch, spitz. - Feuchte Wiesen in B., Mh., Oe.; verbreitet. 4. 5. 6. S. húmilis L.

St. einfach, 1 köpfig, bllos, Bl. lineal-lanzettförmig; äußere Hüllbl. mit pfriemlicher Spitze. — Alpenwiesen in K., T., Kr. (2200—2850 m); zerstreut. 4. 7.

S. aristata Ramd.

#### 229. Podospérmum EC. Stielsame (XIX, 1).

Milchende Kr., St. meist ästig, Bl. meist fiedertheilig bis fiederschnittig; Bltkörbehen endständ., mit walziger ziegelschuppiger Hülle; Blt.

schwefelgelb, Pappus bräunlichweiß.

1. St. 8-45 cm h., sammt d. Ästen stielrund, gerieft; Bltkörbchen 13 mm br., Randbit. kürzer als d. Korbhülle. — An Wegen, auf steinigen Hügeln, besonders auf Kalk, in B., Mh., 0e.; zerstreut. ⊙. 5-7.

P. laciniatum DC.

2. St. 15-60 cm h., sammt d. Ästen gefurcht; Bltkörbehen 37 mm br, Randblt. von d. Länge d. Hüllbl. — Wüste Plätze, Raine in B., Mh., Noe. 4. 7-8.

P. Jacquinianum Koch.

#### 230. Hypocháeris L. Ferkelkraut (XIX, 1).

St. einfach od. ästig, ohne Bl., nur beschuppt; Bl. rosettenständig, ungestielt; Bltkörbehen endständ., mit walziger, ziegelschuppiger Hülle; Blt. gelb.

1. St. einfach od. gabelästig, 2- od. mehrköpfig, wenig beschuppt, 15-30 cm h.; Bl. keilförmig-länglich, buchtig gezähnt od. schrotsägeförm.; Bltkörbehen 10-13 mm br. — Auf Sand- u. bebaut. Boden, in Wäldern; zerstreut. . 7. 8.

H. glabra L.

2. St. gabelästig, reichlich beschuppt, 2-5 köpfig, 30-60 cm h.; Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig gezähnt od. schrotsägeförmig mit starker gelbweißer Mittelrippe: Bltkörbehen 25-37 mm br. — Wiesen, Triften. 4. 7-8.

H. radicata L.

#### 231. Achyróphorus Koch. Hochelkopf (XIX, 1).

Wie vorige, ab. St. unten beblättert u. sammt d. Bl. kurz steifhaarig.

1. St. einfach, 1 köpfig, nach oben stark verdickt und röhrig, 8 bis
30 cm h.; grundständ. Bl. länglich-lanzettförm., gezähnt; Bltkörbch. bis
5 cm br. — Hochgebirgstriften. 4. 7. 8.

A. uniflórus Bl. Fing.

2. St. einfach od. gabeltheilig, 30-60 cm h.; grundständige Bl. eiförmig-länglich, ganzrandig od. geschweift od. gezähnt, oft purpurn gefleckt; Bltkörbechen 2-3 cm br. — Waldwiesen, Bergtriften, Hügel; zerstreut. 4. 6. 7.

A. maculatus Scop.

## 232. Taráxacum Juss. Pfaffenröhrlein (XIX).

Milchende Kr. mit rosetten- od. büschelständigen Bl. und einfachem

bllosem, röhrigem, 1 köpfigem St.

1. St. dick, unter d. Bltkörbehen und am Grunde od. ganz weißwollflockig, 5-30 cm h.; Bl. dick, oberseits graugrün, die ersten länglichverkehrt-eiförmig, die folgenden buchtig-gelappt; Blt. hellgelb. — Grasige Hügel, Raine in Mh. u. Oc.; zerstreut. 4. 7-10. T. serótinum Sadl.

St. schlank, kahl od. spinnwebhaarig, 2.

2. Äußere Schuppen d. Korbhülle zurückgeschlagen od. abstehend, Bltkörbehen 25—50 mm br. St. 2.5—30 cm l., Bl. meist schrotsägeförm. Vielgestaltig. 4. 3—5.

Maiblume, Hunde-, Kuhblume, T. officinale Wigg.

Variet. a. genuinum Koch. (Leontod. Taraxac. L.). Bltkörbehen groß. Blt. goldgelb, äußere Hüllbl. zurückgeschlagen. Wiesen,

Grasplätze; — β. corniculatum Neilr. Hüllbl. wie bei vorigem, aber an d. Spitze gehörnt, Bltkörbchen kl., Blt. schwefelgelb. Trockne, sonnige Hügel, zerstreut; — γ. alpinum Koch, äußere Hüllbl. abstehend, St. niedrig, liegend od. aufsteigend, Bltkörbch. kl., Blt. goldgelb. Grasige Joche d. Kalkalpen; — δ. taraxacoides Koch, Bl. schrotsägeförmig mit zerschlitzten Zipfeln od. ganz, buchtig-gezähnt; Bltkörbchen kl., Blt. goldgelb. Alpen.

Außere Hüllschuppen aufrecht od. angedrückt; St. 2·5—60 cm h., Blt. blassgelb, selten (b. T. Pacheri) orangegelb. 3.

3. Bltkörbehen 25-37 mm br., Blt. citrongelb, unterseits grünlich; Bl. dicklig, bläulichgrün, schrotsägeförmig, gezähnt od. fast ganzrandig, lineal-lanzettlich bis lineal. — Sumpfige Wiesen; zerstreut. 4. 4. 5.

T. palustre DC.

Bltkörbeh. 13 mm br., Blt. blassgelb, unterseits röthlich; Bl. lineal, ganzrandig bis fiederspaltig. Vielstenglig. — Feuchte salzhaltige Triften in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 8—10.

T. leptocéphalum Rehb.

#### 233. Chondrilla L. Knorpelsalat (XIX, 1).

St. ästig, armblättrig od. fast bllos, grundständige Bl. in Rosette,

Bltkörbehen kl., Blt. gelb, Pappus schneeweiß.

1. St. vom Grunde an ästig, liegend od. aufstrebend, 0·30—1·25 m l., sammt d. ruthenförmigen Ästen mit kl. lineal-lanzettl. Bl.; grundständige Bl. schrotsägeförmig; Bltkörbeh. geknäuelt-rispig. — Auf sandigen Äckern, Hügeln; zerstreut. ⊙. od. 4. 7—9. Ch. júncea L.

2. St. aufrecht, nur oben ästig, 20-35 cm h., fast nackt; Grundbl. lanzettlich, ganzrandig od. entfernt gezähnt; Bltkörbch. in endständiger Doldentraube. – Im Kies d. Gießbäche d. Kalkalpen; zerstreut. 4. 7. 8.

Ch prenanthoides Vill.

# 234. Willemétia Neck. (XIX. 1).

St. 15-30 cm h., 1-3 köpfig, nebst d. Korbhüllen schwärzlich-rauhhaarig; Bl. kahl, verkehrt eilanzettförm., gezähnt bis schrotsägeförmig; Blt. gelb. — Moorige Bergwiesen der Alpenländer, auch im südl. B. 4.6-8.

W. apargioides Less.

# 235. Prenanthes L. Hasenkohl (XIX, 1).

St. 0.60-1.30 m h., rispig-ästig; Bl. schwach buchtig-gezähnt, unterseits bläulich; Bltkörbeh, in ausgebreiteter Rispe. Kahl. — Schattige Bergwälder. 4. 7. 8.

P. purpúrea L.

## 236. Lactúca L. Salat, Lattich (XIX, 1).

Milchende kahle Kr.; St. meist traubig od. rispig ästig, Grundbl. in

Rosette; Bltkörbchen zahlreich, klein.

1. Blt. blau, St. doldentraubig-ästig, 30-60 cm h.; Grundbl. fieder-theilig, eingeschnitten-gesägt, Stbl. kammförmig-fiedertheilig. — Felsige Orte in B., K., Kr. T.; zerstreut. 4. 6. 7. L. perennis L.

Blt. gelb. 2. 2. Bltkörbch. sehr kl., 5 bltig. 3.

Bltkörbch. 8-16 bltig, mit ziegelschuppiger Hülle. 4.

3. Bltkörbehen mit 1 reihiger Hülle, in eiförmiger lockerer Rispe: St. 0.30-1 m h., Bl. unterseits bläulichgrün, untere leierförmig. - Wälder. Hasenlattich, L. muralis Gärtn. 24. 7. 8.

Bltkörbehen mit ziegeldachiger Hülle, zu 1-3 in den Achseln der schuppenförmigen Stbl. sitzend, Blt. schwefelgelb, unterseits lila; Grundbl. schrotsägeförm, bis kammförmig-fiedertheilig; St. 030-1 m h. - Felsige Abhänge, steinige Plätze in B., Mh., Noe., St., Kr. ©. 7. 8.

L. viminea Presl.

4. Stbl. durch Drehung am Grunde senkrecht gestellt. Stbl. nicht gedreht, horizontal, am Grunde pfeilförmig; St. 0.60 bis 1.6 m hoch.

5. Bl. dornig gezähnt, unterseits an d. Mittelrippe krautstachelig, unterste und mittlere fiedertheilig od. leierförmig; St. 0.60—1 m h., Bltkörbehen rispig-doldentraubig. - Auf Schutt, an Wegen in B., Mh., Wilder Lattich, L. Scariola L Oe., Kr. O. 7. 8.

Bl nicht dornig gezähnt, unterste schrotsägeförmig, die übrigen verlängert lineal, ganzrandig auf pfeilförm. Basis sitzend, St. 0.30-1 m h., Äste ruthenförmig, Bltkörbchen in 1. schmaler beblätt. Rispe. - Auf bebautem Boden, wüsten Plätzen in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 7. 8. L. saligna L.

6. Bl. scharf und fein gezähnelt, untere schrotsägeförmig mit großen 3 eckigen Endlappen, mittlere tief fiederspaltig, oberste ungetheilt; Bltkörbch. rispig doldentraubig, Hüllschuppen schwarzroth gesleckt, Blt. sattgelb, kurz gestielt. — Laubwäld., besond. auf Kalk in B., Mh., Noe.; zerstreut.  $\odot$ . 6-8. L. quércina L.

Var. β. sagittata (W. Kit.), Stbl. alle ungetheilt, länglich oder elliptisch-lanzettförmig. In Mh. u. Noe.

Bl. ganzrandig, nur die oberen gezähnt, Blt. schwefelgelb, Pappus langgestielt. Sehr vielgestaltig bezüglich d. Bl. — Überall cult. . 6. 7. Gartensalat, L. sativa L.

## 237. Sonchus L. Sau-, Gänsedistel (XIX, 1).

Milchende Kr., St. aufrecht, meist ästig, beblättert; Bl. unterseits bläulichgrün, grundständ. mit geflügeltem Stiel; Bltkörbch. doldentraubig.

1. Einjährige Kr. mit dünner Wz. und dünnen Bl; St. 15-60 cm hoch; Bltkörbehen 25 mm br.

Ausdauernde Kr. mit starkem Wzst. und fast lederartigen Bl.; St. oben drüsig behaart.

2. Bl. schrotsäge-leierförmig od. fiedertheilig, selten ganz, stachelspitzig gezähnt, obere stumfassend herz- od. pfeilförmig mit abstehenden, spitzen gezähnten Ährchen; Fr. querrunzlig. - Auf Schutt, bebautem Boden, O. 6 - 9. S. oleráceus L.

Bl. meist ganz, selten gebuchtet bis fiederspaltig, ungleich dorniggezähnt; Ährchen d. oberen Stbl. abgerundet, angedrückt. - Wie vorige, auch auf fettem Waldbod. O. 6-9.

3. Wzst. kriechend, St. 0.30-1.30 m h., Bl. buchtig-fiederspaltig, fast dornig gezähnt; Bltkörbehen 25-50 mm br. - Unkraut auf Felderp. 71. 7-6 S. arvensis L.

Var. uliginosus (M. Bieb.), Bltkörbehen kleiner, zahlreicher, drüsenlos. Feuchte Wiesen, an Gräben, Teichrändern in B., Mh., Oe.; zerstreut.

Wzst. nicht kriechend, St. 1-2 m h., hohl, unten daumesdick; Bl. stachelspitzig gezähnt, unterste schrotsäge-fiedertheilig, oberste ungetheilt, stengelumfassend-pfeilförmig; Bltkörbehen 25-37 mm br. — An Ufern, in Sümpfen in K., Oe., Mh., B. (angebl.; meist mit S. uliginosvs verwechselt). 4. 7-9.

S. paluster L.

#### 238. Mulgédium Cass. Milchdistel (XIX, 1).

St. robust, hohl, straff, 0.60—1.60 m h, purpurn überlaufen, sammt den Körbchenstielen und Korbhüllen drüsenborstig; Bl. schrotsägeförmigleierförmig, mit sehr gr. spießförm. Endzipfel; Bltkörbchen 25—37 mm breit. — Hochgebirge an Bächen, quellig. Orten. 4. 6. 8.

M. alpinum Cass.

#### 239, Crepis L. Pippau (XIX, 1).

Kr. mit einfachem od. ästigem St.; Grundbl. meist in Rosette,. Bltkörbehen einzeln od. doldentraubig.

1. Fr. langgeschnäbelt, Hüllschuppen 2 reihig, äußere Reihe sehr kurz, Blt. gelb (Barkhausia Mnch.).

Fr. nicht od. sehr kurz geschnäbelt (Crepis DC.).

2. Bltkörbehen einzeln od. doldentraubig an l. Ästen, vor d. Blühen nickend, Korbhülle borstighaarig; St. 15-45 cm h., steifhaarig, Bl. fiedertheilig od. schrotsägeförm.; Wz. stinkend. — An Wegen, Rainen in B., Mh., Noe. ①. ②. 6-8. C. rhoeadifolia M. Bieb.

Bltkörbehen doldenrispig, kl., schon vor dem Blühen aufrecht, Hüllschuppen u. Körbehenstiele steifborstig; St. 30—60 cm h, Stbl. länglich, am Grunde pfeilförm. u. fiederspaltig, sonst gezähnt. — Vom Süden eingeschleppt, auf Feldern u. Wiesen in B., Mh., Noe.; zerstreut. ①. ①. 6—9.

C. setosa Hall.

3. St. nackt od. beschuppt, Bl. grundständ., in Rosette. 4. St. beblättert, wenigstens am Grunde; Blt. gelb. 6.

4. Blt. hellpurpurn, Bltkörbchen 13—25 mm br. in ästiger Doldentraube am Ende d. 14—45 cm h. St.; Bl. verkehrt-eiförmig-länglich, gezähnt. — Bergwiesen d. Kalkalpen. 4. 6. C. incarnata Tsch.

Blt. gelb bis orangeroth. 5.

5. Bltkörbehen 13-25 mm br., in einfacher od. zusammengesetzter Traube am Ende d. 15-60 cm h. St.; Bl. elliptisch-lanzettförmig, geschweift-gezähnt; Wzst. abgebissen. — Waldwiesen, Wälder, besonders auf Kalk, zerstreut. 4. 6. 7.

C. praemorsa Tsch.

Bltkörbehen 18 mm br., einzeln endständig, mit schwärzlich-rauhhaariger Hülle, Blt. safrangelb bis orangeroth; St. 1—3 köpfig, 2·5—30 cm hoch; Bl. länglich, gezähnt od. schrotsägeförm. — Alpentriften, besonders auf Kalk. 4. 7. 8.

C. aurea Cass.

6. (3) St. einfach 1 köpfig; Bltkörbehen 25-37 mm br. 7. St. ästig, mehr- bis vielköpfig. 10.

7. St. d. ganzen Länge nach beblättert, 2-7 cm h., oben sammt d. Korbhülle schwarzzottig-behaart; Bl. länglich-lanzettförm., leier- od. schrot-

sägeförmig fiedertheilig. — Steinige Triften d. Kalkalpen (2200-2550 m). 4. 7. 8. C. hyoséridifolia Tsch.

St. nur unten mit 1-2 Bl., Bl. buchtig gezähnt od. schrotsägeförm. 8.

8. Stbl. am Grunde herz-, pfeil- od. spießförmig, stengelumfassend, unterste verkehrt-eilanzettlich mit geflügeltem Stiel; St. 20—50 cm h. nebst d. schwärzlichen Korbhülle steifhaarig. — Triften und Gerölle der Kalkalpen. 4. 7. 8.

C. blattarioides Vill.

Stbl. am Grunde abgerundet od. verschmäl., nicht stengelumfass. 9.

9. St. robust, nach oben auffallend verdickt u. hier sammt d. Korbhülle schwarzzottig, 15-30 cm h.; Bl. kahl od. zerstreut behaart, grundständige mit kurzem breitgeflügeltem Stiel. — Alpenwiesen in Oe., Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

C. montana Tsch.

St. schmächtig, nicht verdickt, 8-30 cm h.; Korbhülle rauhborstig (oft drüsig), Bl. d. Rosette verkehrt-eilauzettförmig. Kahl od. flaumig. — Trockene Berg- u. Alpenwiesen in Oe., Sz., K.; zerstreut. 4.5-7.

C. alpestris Tsch.

10. (6) Ein- od. 2jährige Kr. mit dünner Wz.; St. 15-60 cm h., meist sehr ästig, mit sitzenden Bl. Grundbl gestielt; Bltkörbch in Rispen od. Doldentrauben.

Ausdauernde Pfl. mit schwarzem od. braun vielfasrigem Wzst. 13.

11. Äußere Hüllschuppen angedrückt, St. bis 60 cm h., meist viele, aufsteigend od. niedergestreckt, oben glatt. Sehr vielgestaltig. — Wiesen, Äcker. ①. 6—10.

C. virens L.

Äußere Hüllschuppen abstehend.

12. Stbl. am Rande zurückgerollt, lineal, ganzrand., am Grunde pfeil- od. spießförmig, grundständ. buchtig gezähnt od. schrotsäge-fiederspaltig, mit linealen oft sichelförm. Zipfeln. — Auf Mauern, Dächern, bebautem Boden. ⊙. 5. 6. C. tectórum L.

Stbl. nicht zurückgerollt, untere und mittlere länglich, vielgestaltig (fast ganzrandig, buchtig-gezähnt, leier-, schrotsäge- bis kammförmig-fieder-theilig od. zerschlitzt); obere am Grunde gerundet, geöhrelt od. spießförm.

— Wiesen, an Wegen.  $\odot$ . 5-7.

C. biennis L.

13. (10) Erste grundst. Bl. spatelförmig, ganzrand. od. entfernt gezähnt, spätere sowie d. unteren und mittleren Stbl. fiedertheilig bis fiederschnittig mit lineal-lanzettl., oft sichelförm. Zipfeln, oberste lineal; St. 2.5 bis 30 cm h., in 2—3 einköpfige Äste getheilt; Korbhülle grauflockig od. schwarzzottig. — Gerölle u. Felsen d. Kalkalpen (1580—2200 m). 4. 7. 8. (C. Jacquini Tsch.)

C. chondrilloides Jacqu.

Bl. alle ungetheilt, meist buchtig gezähnt.

14. Stbl. sitzend, am Grunde abgerundet, untere kurz gestielt, in Rosette, alle länglich; St. 30-60 cm h., sammt d. Bl. kahl od. behaart; Körbchenstiele u. Korbhüllen schwärzlich behaart. — Wiesen, Bergtriften, Waldränder in Mh., Ooe., T.; zerstreut. 4. 7. 8. C. succisaefolia Tsch.

Stbl. sitzend, am Grunde pfeil- od. spießförmig.

15. Abstehend drüsig-rauhhaarig; St. stark, gefurcht, 15-45 cm h., wenig ästig; Bl. grob buchtig- bis schrotsägeförmig-gezähnt, grundständ. in Rosette; Bltkörbehen 25-37 mm br., einzeln. — Gebirgstriften der Alpen, Sudeten und des Riesengeb. 4. 7. 8 C. grandiflora Tsch.

Kahl; St. schlank, straff, gefurcht, hohl, 0·30-1 m h.; Bl. gezähntzunterseits bläulich, grundständ. länglich-lanzett- od. verkehrt-eiförmig, mit schmalem Stiel, obere Stbl. breitlanzettlich; Bltkörbch. in Doldentraube, 13-18 mm br. mit schwarzborstlicher Hülle. — Sumpfige Wiesen und Waldstellen. 4. 7. 8.

C. paludosa Mönch.

### 240. Hierácium L. Habichtskraut (XIX, 1).

Vielgestaltige Kräuter, die von den ihnen nahe verwandten Pippauarten am sichersten an dem spröden, schmutzig gefärbten Pappus unterschieden werden können.\*)

1. Fr. höchstens 2.5 mm l., am abgestutzten oberen Ende gekerbtgezähnt, 10rippig, mit 1 reihigen Pappushaaren; Wzst. gewöhnlich mit Ausläufern (Pilosella).

Fr.  $2\cdot 5$ —45 mm l., oben nicht gezähnt, 10—13 rippig. Keine Ausl. (Archhieracium).

2. St. einfach 1 köpfig, borstig, 2.5—30 cm h.; Bl. oberseits grasgrün, unterseits grau- bis weißfilzig, lanzett- od. keilförm.; Blt. gelb, unterseits roth gestreift.

St. gabeltheilig od. nach oben ästig, 2- bis vielköpfig. 4.

3. Hüllschuppen schmallineal spitz, feinhaarig-filzig, drüsig u. zerstreut langhaarig, Blt. schwefelgelb, Bl. beiderseits borstig u. starrhaarig; Ausl. lang, beblättert. — Trockene Grasplätze, Raine, Felsen. 4. 8—10.

H. Pilosella L.

Hüllschuppen eilanzettlich, innerste stumpf, Bl. oberseits grün, fast kahl, unterseits schneeweiß filzig; Ausl. kurz, beblättert. — An gleichen Orten in d. Alpen v. Oe., Sz., K. 4. 7. 8. H. pilosellaeforme Hppe.

4. St. einmal od. wiederholt gabeltheilig, 2-4-7 köpfig, Bl. gelb. 5. St. oben doldentraubig-od.trugdold.-ästig, meist viel (10-100) köpf. 9. 5. Blt. unterseits rothgestreift.

6. Blt. beiderseits gelb.

7.

6. Ausl. sehr kurz od. nicht vorhanden, St. aufsteigend, 2-5 köpfig, 8-30 cm l., sammt d. lanzettförmig. grünen Bl. lang-borstenhaarig; Korbhülle schwärzlich zottig, nach dem Verblühen kuglig. — Alpentriften in K. u. T. (bis 2270 m). 4. 7. 8.

H. sphaerocéphalum Froel.

Ausl. lang. blreich, kriechend, einzelne aufsteigend und Bltkörbchen tragend, sammt d. 8-30 cm h. St. dicht zottig; Bl. lanzett- bis spatelförm.. grün; Korbhülle halbkuglig, sammt Körbchenstiel schwarz drüsenhaarig (H. flagellare W.). — Wiesen, Grasplätze in B. u. Mh.; zerstreut. 2, 5-7. H. stoloniflörum W. Kit.

7. (5) Wzst. lange, blreiche Ausläufer treibend. 8. Wzst. kriechend, sitzende Blrosetten tragend, Bl. keilig-, spatelig- od. länglich-lanzettförmig, borstenhaarig; St. 5—15 cm h., einfach, 1 blättrig, oben 3—5 gestielte trugdoldig gruppierte Bltkörbehen tragend. — Alpenwiesen in K. und T. (1900—2500 m); zerstreut. 2. 7. 8.

H. glaciale Reyn.

<sup>\*)</sup> Ebendeshalb müssen von Hieracien auch fruchttragende Exemplare gesammelt werden, wie auch mit Wurzeln begabte, um zu sehen, ob die betreffende Pfl. Ausläuser besitzt oder nicht. Es können hier weder die zahlreichen Bastarde, noch der Formenkreis der Arten berücksichtigt werden, sondern bloß die verbreiteteren Haupttypen, welche zum Theil als Artengruppen betrachtet werden müssen.

8. Bl. am Grunde gewimpert, sonst kahl, bläulichgrün, lanzett- bis spatelförmig; St. nackt od. 1 blättrig, 10—13 cm h., unten u. oben borstig. 1 köpfig od. am Ende 2—5 Bltkörbehen doldentraubig tragend od. gabeltheilig 2—5 köpfig; Blt. schwefelgelb. — Wiesen, Grasplätze. 4. 5—10.

H. Auricula L.

Bl. borstenhaarig, lanzettlich, spitz, bläulichgrün; St. einmal oder doppelt gabeltheilig, 2-4 köpfig, bllos, bis 30 cm h.; Korbhülle eiförmig, schwarz drüsig-borstig. — Trockene Raine, Grasplätze in B., Oe., St., K., T., Kr.; zerstreut. 4. 5-7.

H. bifurcum M. Bieb.

9. (4) Bl. bläulich- od. graugrün.

10.

Bl. u. St. gras- od. gelblichgrün.

12.

10. Bltkörbehen 8 mm br., zahlreich, in lockerer gabeltheilig. Trugdolde, Korbhülle walzig, schwärzlich; St. 15-30 cm h., nebst den Ästen drüsig behaart od. kahl; Bl. lanzettlich. Keine Ausl. — Bergwiesen, Gerölle, Kies der Flüsse in Ooe., T., Kr.; zerstreut. 4. 8. 9.

H. florentinum All.

Bltkörbchen 10-15 mm br., auf sternfilzigem Stiel, Korbhülle eiförmig.

11. Wzst. kriechend, unterirdische Ausläufer treibend; St. 10—50 cm lang, 1 blättrig, nach oben oft roth, zerstreut-schwarzborstig od. kahl; Bltkörbehen in schirmförmiger Trugdolde, mit schwärzlich-drüsenhaar. Stiel, Blt. goldgelb; Bl. lanzettförmig-spatelig, borstig gewimpert. — Wiesen u. Grasplätze in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 5. 6.

H. floribundum Wimm. Gr.

Wzst. kurz, schief, ohne unterird. Ausl.; St. grün, 30 cm bis 1 m h., unten 1-3 blättrig, langborstig; Bltkörbehen in zusammengesetzt. rispiger Trugdolde, bisweilen sehr zahlreich, Korbhülle hell- bis schwarzgrün, mit od. ohne Drüsenhaare; Bl. lineal-lanzettlich bis lanzettförm., borstenhaar. Mit od. ohne oberird. beblätt. Ausl. Sehr vielgestaltig. — Trockene Wiesen, Gebüsche, Wälder. 4. 5-7.

H. praealtum Koch.

12. (9) Blt. orangeroth, Bltkörbehen 13—25 mm br. in schirmförm. Trugdolde; St. 15—45 cm h., Bl. eiförmig-länglich od. lanzettförm. Rauhhaarig. — Gebirgswiesen d. Alpen, Sudeten und Riesengeb. 4. 6. 7.

H. aurantíacum L.

Blt. gelb. 13.

13. St. bis zum Blütenstand reich beblättert, 30-60 cm, Bl. lanzettlich, Bltkörbehen 13-15 mm br., in lockerer Trugdolde. Borstig-rauhhaarig, ohne Ausl. — Steinige, felsige Plätze und Abhänge in B., Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 6 7.

H. echioides Lumn.

St. nur unten 1-3 blättrig, sonst nackt, schaftartig. 14.

14. Wzst. kriechend, mit od. ohne oberird. Ausl.; St. 0·30-1 m h., hohl, unten 2-3 blättrig u. dicht weißzottig; Bl. länglich-lanzettlich, zerstreut behaart; Bltkörbchen in gedrung. Trugdold., deren Stiele in ungleicher Höhe entspringen, Korbhülle u. Stiele schwärzlich drüsen- und borstenhaarig. — Wiesen, grasige Hügel. 2. 6. 7. H. pratense Tsch

Wzst. kurz, ohne Ausläufer. 15.

15. Bltkörbeh. 7—10 mm br., zahlreich in schirmförmiger regelmäßiger Trugdolde, deren Hauptstiele von einem Punkte entspringen; St.

0·30-1 m h., unten 1-3 blättrig, Bl. länglich-lanzettlich, spitz. Rauhhaarig. — Grasige Hügel, Waldwiesen, Gebüsche, in d. Alpenländ. seltner. 4. 6. 7. H. cymosum L.

Bltkörbehen in unregelmäßiger Trugdolde, deren Hauptstiele in un-

gleicher Höhe entspringen.

16. Bltkörbehen zu 20-30 dicht zusammengedrängt, mit zottigen und drüsenhaarigen Hüllen und Stielen; St. 30-50 cm h., borstenhaarig, unten mehrblättrig; Bl. lanzettlich od. verkehrt-eilanzettförmig. — Bergund Alpenwiesen in Oe. u. K.; zerstreut. 4. 6-8.

H. sabinum Seb. Maur.

Bltkörbehen zu 10-16 in flattriger Trugdolde, Korbhülle u. Stiele grau sternfilzig und sehwarz drüsenhaarig; St. 30-60 cm h., unten dreiblättrig, mit l. horizontalen Borsten besetzt; Bl. länglich od. lineal-lanzettlich, borstenhaarig. — Grasige Hügel, steinige Abhänge, Bergwiesen, besonders auf Kalk, in B. v. Mh.; zerstreut. 4. 6. 7.

H. setigerum Tsch.

17. (1) Wzst. überwinternde Blrosetten entwickelnd, weshalb die Grundbl. zur Zeit des Blühens meist noch vorhanden (Hierac. phyllópoda).

Wzst. Knospen entwickelnd, die erst im folgenden Frühjahre austreiben, weshalb grundständ. Bl. zur Bltezeit meist fehlen (H. aphyllópoda).

18. Korbhülle regelm. dachziegelschuppig (Aurella Tsch.). 19. Korbhülle aus 1 Reihe langer Schuppen gebildet, am Grunde von 1-2 Reihen weit kürzerer Schuppen umringt (Pulmonaria Fr.). 34.

19. Feldchen des Blütenbodens (der frtragenden Körbehen) weder gerandet, noch gewimpert.

Feldchen des Bltbodens von einem gewimperten od. zerschlitzten Saume umgeben; Zähne der Blt. gewimpert, Körbchenstiele und Hüllen drüsenhaarig; St. am Grunde baarschopfig (H. amplexicaulia). 33.

20. Haare d. Bl. zum Theil drüsentragend, Zungen d. Blt. gewimpert; Bltkörbehen 25-40 mm br., Korbhülle sehwarzgrün, rauhhaarig od. zottig und drüsenhaarig (H. alpina).

Haare d. Bl. ohne Drüsen.

26.

21. Bl. ganzrand. od. seicht gezähnt, rauhhaarig, grundständ. lanzettförmig od. spatelig, in einen l. Stiel verschmälert; St. 15—30 cm h., bllos od. 1—6 blättrig, einfach 1 köpfig od. ästig 2—vielköpfig; Korbhülle weißgrau- bis fuchsroth zottig, zugleich schwarzborstig und drüsig, vor d. Blühen kuglig. Sehr vielgestaltig. — Moorige Triften d. Alpen, Sudeten und d. Riesengeb. 4. 7. 8.

H. alpinum L

Bl. buchtig grobgezähnt, breit, grundständ. gestielt, stengelständige (meist zahlreich) von den grundständ. wenig verschieden; St. einfach oder gabeltheilig, 1—4 köpfig.

22. St. nur unten beblättert, 15-40 cm h., meist ästig, mehrköpfig, oben wie d. Korbhüllen von schwärzlichen Börstchen und Drüsenhaaren fast schwarz; grundständ. Bl. elliptisch-lanzettförmig, zerstreut borstig od. kahl. — Wo H. alpinum. 4. 7. 8.

H. nigrescens Willd.

St. d. ganzen Länge nach beblättert; Bltkörbehen 20-30 mm br., Korbhülle und Körbehenstiele mit schwarzen oft drüsigen Borsten bedeckt. außerdem oft grauzottig.

23. Korbhülle lang, grau- od. rostfarben zottig und zugleich schwarzborstig, aber wenig drüsig; St. 15—30 cm h., 1 köpfig od. mit mehreren blwinkelständ. 1 köpfigen Ästen, langzottig und obenhin drüsenhaarig; Bl. eilänglich, mittlere u. obere Stbl. sitzend, am Grunde abgerundet. — Triften und Gerölle d. Riesengeb. 4. 7. 8. H. sudéticum Strbg.

Korbhülle nicht od. kurz zottig, meist reichlich drüsenhaarig. 24.

24. St. 5-30 cm h., oben doldentraubig ästig, 2-vielköpfig (selten einfach 1 köpfig), unten reich-, bis zur Mitte 1-3 blättrig, weiter hinauf mit kl. Deckbl. besetzt, oberwärts mit l. schwarzen Borstenhaaren und eingestreuten Drüsenhaaren; Bl. länglich-eiförmig, langzottig, Korbhülle dicht schwarz borsten- u. drüsenhaarig. — Kammtriften d. Riesengeb. und der Sudeten. 4. 7. 8.

H. nigritum Uechtr.

St. d. ganzen Länge nach gleichmäßig beblättert, roth gefleckt oder überlaufen, wie oft auch die unteren Bl.; Korbhülle u. Stiel schwarzborstig und drüsig.

25. Bl. grasgrün, grundständ. u. untere eilänglich mit breit geflügeltem Stiel; St. stark, 20-70 cm h., doldentraubig-ästig u. vielköpfig. - Grasige Lehnen des böhmisch. Riesengeb. 4. 7. 8. H. bohémicum Fr.

Bl. bläulich-dunkelgrün, grundständ. länglich-lanzettförmig, in einen schmalen ungeflügelten, meist rothen Stiel verschmälert; St. schlank, 15 bis 30 cm h., einfach 1 köpfig od. gabeltheilig 2-3 köpfig. — Grasige u. steinige Triften d. mähr.-schles. Sudeten. 4. 7. 8. H. stýgium Uechtr.

26. (20) Hüllschuppen spitz, meist lang grau- od. weißzottig, St. meist einfach 1 köpfig, selten gablig 2- od. mehrköpfig (H. villosa). 27.

Hüllschuppen stumpf, St. meist doldentraubig-ästig, 2-7köpfig, kahl, 20-60 cm h.; Bl. blaugrün, kahl od. behaart (H. glauca) 32.

27. St. nackt od. 1 blättrig, einfach u. 1 köpfig, selten gabeltheilig-2 köpfig. 28.

St. 2- bis mehrblättrig, einfach u. 1 köpfig od. gabeltheilig ästig.

28. St. nach oben grau sternfilzig u. dicht schwarz drüsenhaarig, 1 köpf., 8-20 cm h.; Bl. lanzettlich, ganzrand., beiderseits langhaarig bis wollig lang-zottig, od. oberseits kahl; Bltkörbchen 20 mm br. — Hochtriften der Alpen von Sz., K., T. (1900-2300 m). 4. 7. 8.

H. glanduliferum Hoppe.

31

St. weißgraufilzig, mit l. weißen, am Grunde schwarzen Haaren bekleidet, drüsenlos. 1 köpfig od. gablig getheilt 2-3 köpfig (H. Schraderi Schl.), 5-20 cm h., Bl. lanzettlich, ganzrand. od. gezähnelt, rauhhaarig od. fast kahl; Bltkörbehen bis 30 mm br. — Hochwiesen der Alpen von Sz., K., T. (2000-2500 m). 4. 7. 8.

H. piliferum Hoppe.

29. Äußere Hüllschuppen weit abstehend, breiter als d. anderen, blartig, alle lang weißzottig, Bltkörbehen bis 40 mm br.; St. 10-20 cm hoch, reich beblättert, 1 köpfig od. ebensträußig-ästig, mehrköpfig, zottigbehaart, selten kahl; Bl. unterseits bläulichgrün, grundständ. lanzettlich, spitz, Stbl. länglich od. eiförm., stumfassend. — Felsige Triften, Gerölle, Felsen d. Alpen (1260-2000 m). 4. 6-8.

H. villosum L.

Hüllschuppen locker aufrecht (äußere bisweilen etwas abstehend) od. angedrückt.

30. Hüllschuppen angedrückt, alle lineal-lanzettlich.

Hüllschuppen locker aufrecht od. äußere etwas abstehend, lanzettlich, lang zugespitzt, dicht grauweiß-zottig; Bltkörbehen bis 30 mm br.; St. 12-30 cm h., 1-mehrköpfig, sammt d. Bl. abstehend langhaarig oder (selten) kahl; Bl. steif, bläulichgrün, grundständ. lanzettlich, stengelständ. eilanzettförm. od. länglich, alle lang zugespitzt. — Steinige Lehnen, Felsen der Alpen von Oe., St., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

H. scorzonérifolium Vill.

31. St. u. Bl. mehr weniger abstehend, zottig behaart, St. außerdem sternflaumig, 10-25 cm h., 1-2 köpfig, wenig- u. klblättrig od. reichlich mit gr. eiförmigen umfassenden Bl. besetzt; grundst. Bl. lanzettförm., gestielt, ausgeschweift oder kl. gezähnt. — Felsige, sonnige Abhänge der Alpen v. Noe., K. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8. H. dentatum Hppe.

Ganze Pfl. kahl, blaugrün, außer d. obern Sttheil u. d. lang grauweißzottige Korbhülle; St. 12—25 cm h., 1—3 köpfig; Bl. lineal-lanzettlich, l. zugespitzt, ganzrandig od. seicht buchtig-gezähnt. — Gerölle der Alpen (1900—2300 m); zerstreut. 4. 7. 8.

H. glabratum Hppe.

32. (26). Korbhülle mehlig-sternflaumig, drüsenlos, Schuppen angedrückt; St. zart, unten entferntblättrig, nach oben nackt; Bltkörbchen sehr l. gestielt, 30—35 mm br.; Bl. lineal-lanzettlich, gezähnt, am Grunde gewimpert. — Steinige Plätze, Kies d. Alpenbäche in Ooe., K., T.; zersreut. 4. 7—8.

H. glaucum All.

Korbhülle fast nackt, Schuppen abstehend; St. zart, kaum beblättert, ruthenförmig-rispig; Bl. lineal, fein zugespitzt, ganzrandig od. gezähnelt (H. saxátile Jcqu.). — Sonnige, sandige Abhänge u. Tobel d. Kalkalpen; zerstreut. 4. 7—9.

H. porrifolium Vill.

- 33. (19). Stbl. mit verschmälerter Basis sitzend, eilanzett- od. lanzett- förmig, unterste gezähnt, grundständ. länglich-lanzettförm., kurz gestielt, alle zerstreut behaart u. zottig gewimpert; St. 15—45 cm h., drüsig-klebrig, ästig, vielköpfig; Bltkörbch. 20—30 mm br., mit schwärzlich-drüsenhaariger Hülle. Sonnige Felsen d. Alpen v. K. u. T.; zerstreut. 4. 6—8.

  H. pulmonarioides Vill.
- Stbl. mit herzeiförm. Grunde stumfassend-sitzend, unterste elliptisch, obere br.-eiförmig, spitz, grundständ. verkehrt-eilanzettförmig mit geflügeltem Stiel, alle zerstreut kurzhaarig u. drüsig; St. 20—50 cm h., sonst wie d. vor. Sonnige Felsen, steinige Plätze d. Alpen v. Sz., K., T. (1260 bis 2300 m). 4.6—8.

  H. amplexicaule L.
- 34. (18) Bl. am Rande und unterseits mit federförmigen Haaren bekleidet, außerdem drüsenhaarig, länglich-eiförmig, untere tief buchtig-gezähnt, obere sitzend, halbstengelumfassend, oberste kl. lineal; St. 12 bis 25 cm h., 1köpfig oder gabeltheilig 2—5 köpfig, nebst Körbchenstielen u. Korbhüllen abstehend lang-zottig u. kurz drüsenhaarig; Bltkörbchen bis 4 cm br. Felsen d. Kalkalpen von Oe., St., K., T.; 4. 6. 7.

  H. húmile Jequ.
- Bl. mit weißen fast krausen Haaren bekleidet, stets drüsenlos, Stbl. niemals stengelumfassend; Bltkörbehen doldentraubig od. trugdoldig (H. vulgata). 35.
- 35. Zungen d. Blt. gewimpert; St. 20-40 cm h., schlank, 1-3 blättrig, gablig od. doldentraubig-ästig, 1-7 köpfig, feinbehaart; seitl. Körbchenstiele bogenförmig, Körbchen 20-25 mm br., mit schwärzlicher drüsen-

reicher Hülle; Bl. dünn, hellgrün, gewimpert, grundständ. elliptisch bis länglich-lanzettförmig, gezähnt, mit zottigem Stiel. - Riesengeb., obere Region; zerstreut. 4. 7. 8. H. Wimmeri Uechtr.

Zungen d. Blt. kahl.

36. St. bllos od. 1-3 blättrig, Hüllschuppen scharf zugespitzt. 37.

St. beblättert, Bl. 3-viele, obere in Deckbl. übergehend, grundständ. in d. Stiel verschmälert; Hüllschupp, stumpf od, zugespitzt mit abgerundeter Spitze.

37. Bl. beiderseits blaugrün.

Bl. beider- od. nur oberseits grasgrün. 41.

38.

38. Körbchenstiele u. Korbhüllen drüsenlos. 39.

Körbchenstiele u. Korbhüllen drüsig, St. 20-60 cm h., gabeltheiligod. doldentraubig-ästig, 2-vielköpfig, Bltkörbehen 20-30 cm br. mit schwärzlicher Hülle. 40.

39. Gr. rauchbraun; St. nackt od. 1-2 blättrig, oben grauflaumig, 15-20 cm h., 1-3 köpfig; grundständ. Bl. gestielt, eiförmig od. lanzettlich, am Grunde buchtig eingeschnitten, weichzottig; Bltkörbehen 20 bis 25 mm br., mit graufilziger u. schwarzhaariger Hülle. - Felsen d. Kalkalpen von K. und T.; zerstreut. 4. 7. 8. H. Trachselianum Christ.

Gr. gelb; St. meist nackt, selten 1-2 blättrig, 30-60 cm h., 1 bis 4 köpfig, flaumig; Bl. unterseits sternhaarig od. spinnwebig, grundständige elliptisch bis länglich-lanzettförmig, buchtig-gezähnt; Bltkörbehen b. 25 mm breit, mit schwärzl. Hülle. - Felsen, steinige Hänge, Triften der Alpen, auch im Riesengeb. u. Gesenke. 4. 6-8. H. caesium Fr.

40. Grundbl. keilig, in einen langen geflügelten Stiel verschmälert, lanzett- od. länglich-lanzettförmig, seicht buchtig-gezähnt bis ganzrandig, beiderseits lang oft wollig-behaart od. oberseits kahl, mit langzottig. Stiel; St. abstehend behaart, 1-2 blättrig. Vielgestaltig. - Felsen, steinige Abhänge in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6. 7. H. Schmidtii Tsch.

Grundbl, am Grunde abgerundet od. fast herzförmig, plötzlich in d. ungefügelten zottigen Stiel zusammengezogen, elliptisch bis eilanzettförm., ausgeschweift bis buchtig gezähnt, oben kahl, unten zerstreut behaart; St. nackt od. 1 blättrig, sternfilzig u. drüsenborstig. - Gebirgstriften u. Waldschläge in B., Mh., T.; zerstreut. 4. 5-9. H. glaucinum Jord.

Grundbl. aus herzförm. od. geschweiftem Grunde länglich-eiförmig, innere bis brlanzettförmig, bläulichgrün bis hechtblau, kahl, gewimpert, am Grunde tief eingeschnitten-gezähnt mit lineal. Abschnitten; St. bllos od. 1 blättrig, fast kahl, zerbrechlich; Köpfchenstiele u. Hüllen grau sternflaumig, schwarzdrüsig-behaart u. schwarzborstig. — Wälder, Gebüsche im südl. Mh.; zerstreut. 4. 5. 6. H. frágile Jord.

41. (37) Grundständ. Bl. von ziemlich gleicher Form, gestielt. 42. Grundständige Bl. verschiedengeformt, die ersten elliptisch od. rundlich, die folgenden eilänglich od. lanzettförmig, spitz keilig od. geschweift in d. Stiel verschmälert, buchtig gezähnt, alle am Rande u. Stiel weichzottig, sonst fast kahl; St. 15-50 cm h., 1-2 blättrig, gabeltheilig 2- bis vielköpfig, meist kahl; Hülle d. 2-3 cm br. Körbchen dicht schwarzborstig und schwarz-drüsenhaarig. - Subalpine Triften des Riesen- und Glatzer Geb., auch in Sz., K., T.; zerstreut. 4.7.8. H. atrátum Fr.

42. Grundst. Bl. seicht herzförm. od. abgerundet, am Grunde grob 43. und eingeschnitten-gezähnt.

Grundständ. Bl. allmählich in d. Stiel verschmälert, lanzettförmig, seicht buchtig gezähnt, oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart, am Rande u. Stiel langzottig; St. 20-35 cm h., meist mit 1 lanzettlichen Bl., gabeltheilig mehrköpfig, fast kahl; Bltkörbehen bis 25 mm br., langgestielt, Stiel u. Hülle mehlig-flaumig. — Kiesige und felsige Abhänge in B. (Riesengebirge; bei Teplitz); zerstreut. 4. 6-8. H. rupicolum Fr.

43. Korbhüllen u. Körbchenstiele reichlich schwarz-drüsenhaarig und schwarzborstig; St. 25-60 cm h., 1-2 blättrig od. bllos, gablig- od. trug-doldig-ästig, behaart; grundständ. Bl. oberseits hellgrün, oft purpurn gefleckt, unterseits bläulichgrün od. purpurn, weichhaarig-zottig gewimpert; Bltkörbchen 20-30 mm br., auf bogigen Stielen in gespreizter Trug-dolde. — Höchst vielgestaltig. — Wälder, Triften, Mauern. 4. 5-7.

H. murórum L.

Korbhüllen schwärzlichgrün, nebst d. Stiel sternfilzig, von weißen, am Grunde schwarzen Haaren zottig, mit einzelnen Drüsenhaaren; St. 20 bis 45 cm h., bllos, 1-3köpfig, flaumig od. oberwärts zottig; sonst wie vorige Art. — Felsen u. Gerölle d. Alpen v. Noe., St., T., Kr. (2000 bis 2300 m), in B. (Sperlingsstein b. Tetschen). 4. 6-8.

H. subdólum Jord.

44. (36) Bltkörbehen schon vor dem Aufblühen aufrecht auf langem Stiele. 45.

Bltkörbehen vor dem Aufblühen auf gekrümmtem Stiel nickend, gedrängt stehend; St. 25-50 cm h., oben trugdoldig ästig, sammt Ästen, Körbehenstielen und Korbhüllen lang schwarzborstig und kurz drüsenhaarig; Bl. keilig-lanzettförmig, am Rande und Stiel lang weißzottig, sonst zerstreut behaart. — In Mh. (Gesenke, an kräuterreichen Stellen). 4. 8. 9.

H. silesiacum Krause.

45. Subalpine u. alpine Pfl. mit schwach gezähnten od. fast ganzrandigen Bl. u. 1—3 köpfigem, 30—50 cm h. St. 46.

Große Pfl. d. Ebenen u. Hügelgelände mit grob buchtig- oder eingeschnitten gezähnten od. gesägten Bl. u. bis 1 m h. St.; Bltkörbenen zahlreich, in zusammengesetzten Trugdolden od. Rispen.

48.

46. Korbhülle u. Körbchenstiele graufilzig, drüsenlos; St. steif aufrecht, einfach 1 köpfig od. trugdoldig-ästig, mehrköpfig, kahl, oberhalb graufilzig; Bl. bläulich, steif, lanzettlich, oben kahl, grundständ. seicht gezähnt mit langem zottigem Stiel; Körbchenstiele l., aufsteigend, graufilzig, beschuppt. — Felsen, Gerölle, sonn. Abhänge d. Alpen v. Noe, St., K., T., Kr.; zerstreut. 4.7.8.

H. canescens Schleich.

Korbhüllen u. Körbchenstiele dicht schwarzborstig u. drüsenhaarig; St. purpurn gefleckt od. purpurn überlaufen, bogig; Bltkörbchen 15 bis 25 mm br. 47.

Bl. steif, beiderseits grün u. borstenhaarig, sich schärflich anfühlend, drüsig gezähnt od. ganzrandig, grundständ. oval od. brlanzettlich mit l. zottigem Stiel, stengelst. lanzettlich, mit geöhrelter Basis stumfassend; St. 2—3-, selten mehrköpfig. — Grasige Lehnen d. westl. Riesengeb. (1200 bis 1400 m). 21. 8. 9.

H. aspérulum Freyn.

48. (45) Körbchenstiele u. Korbhüllen drüsenlos, sternfilzig, mit gradam Grunde schwarzen Borstenhaaren, Körbchen 15-20 mm br.; St. 0.60 bis 1 m h., entfernt beblättert, von d. Mitte od. von unten an abstehend ästig, sich in eine vielköpfige zusammengesetzte Trugdolde zertheilend; Bl. grün, länglich od. lanzettf, grob buchtig gezähnt, behaart. — Gebüsche, Berglehnen in K. u. Kr.; zerstreut, auch in B. (Mensegeb.) 4. 6. 7.

H. ramosum W. Kit.

Körbehenstiele u. Korbhüllen drüsenhaarig; St. ästig, im oberen Theil sammt d. Ästen mit kl. schuppenförm. od. linealen Deckbl. besetzt. 49.

- 49. St. 40-60 cm h, meist von unten an aus d. Blwinkeln l. dünne, nackte od. wenigblättrige, gleich d. Hauptachse Trugdolden von Körbehen tragende Äste treibend, deren obere die Höhe d. Hauptachse erreichen; Bl. oval od. brlanzettförm., grob buchtig-gezähnt, zerstreut behaart, fast alle gestielt. Holzschläge, Waldränder in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 8. 9

  H. fastigiatum Fr.
- St. 6·30—1 m h., meist einfach u. oben eine viel verzweigte Trugdolde von Bltkörbehen tragend; Bl. zerstreut behaart od. kahl, am Rande und Stiel zottig, länglich od. lanzettförmig, buchtig gezähnt, untere in den Stiel verschmälert, obere mit schmaler od. abgerundeter Basis sitzend. Sehr vielgestaltig (H. vulgatum Fr.). Wälder, Gebüsche. 4. 6. 7.

H. silváticum Lamk.

50. (17) Korbhülle 1 reihig, am Grunde mit einer aus Deckbl. bestehenden Außenhülle, sammt Körbchenstielen u. St. mit l. gelblichen klebrigen Drüsenhaaren bekleidet; St. 10—35 cm h., blreich, 1—4 köpfig, Bltkörbchen 3—4 cm br., Blt. hellgelb. Bl. länglich-lanzettförm., buchtiggezähnt, drüsenhaarig. — Felsen u. Gerölle d. Alpen v. T. u. K. 4.6—8.

H. intybåceum Wulf.

Korbhülle dachziegelschuppig (H. accipitrina). 51.

51. Zähne d. Bltzungen mit kurzen gegliederten Haaren gewimpert; Korbhülle drüsenhaarig. 52.

Zähne d. Blütenzungen nicht gewimpert. 5

52. Fr. dunkelroth bis schwarzbraun; St. oberwärts doldentraubigästig; Äste fast aufrecht, wenig-köpfig. 53.

Fr. blass gelblich-braun; St. 30-60 cm h., oben trugdoldig- oder rispig-ästig, vielköpfig; Bltkörbchen bis 25 mm br., Stiele u. Hüllen sternfilzig u. schwarz drüsenhaarig; Bl. oberseits gras-, unterseits bläulichgrün, rauhhaarig, untere geigenförmig, die übrigen schwach herzförmig-stengelumfassend. — Bergwiesen u. Wälder d. Alpen, Sudeten u. d. Riesengeb. 4. 7. 8.

H. prenanthoides Vill.

53. St. steif, dicht beblättert, 30-50 cm h., oben 2 bis viele doldentraubig gruppierte Bltkörbehen tragend, nach oben sammt den Körbehenstielen u. Hüllen dicht schwarz drüsenborstig; Bl. länglich od. lanzettförm., obere herzförmig-stumfassend. — Triften u. steinige Abhänge d. Riesengeb. und Gesenkes. 2. 7. 8.

H. strictum Fr.

St. entfernt (4-7) blättrig, 28-35 cm h., 1-4 köpfig, unterwärts zottig behaart, oberwärts sammt d. Körbchenstielen u. Korbhüllen reichlich-schwarzborstig; Bl. länglich od. eilanzettförm., spitz, mittlere u. obere mit gerundeter Basis sitzend. — Grasige Lehnen d. Riesengeb. (1350 bis 1450 m). 4. 7. 8.

H. ripháeum Uechtr.

54. (51) Schuppen d. Korbhülle angedrückt od. äußere locker aufrecht abstehend.

Schuppen d. Korbhülle aufrecht abstehend, äußere mit rückwärts umgebogener Spitze, schwärzlich kahl; Bltkörbch. 20-30 mm br., in Ebenstrauß an d. Spitze d. meist einfachen, 0·30-1·2 m h. St.; Bl. lanzettförm. bis lineal, gezähnt bis ganzrandig, meist kahl. — Wiesen, Waldränder, bebuschte Hügel. 4. 7-9.

H. umbellatum L.

55. Bl. oberseits gras- od. trübgrün, unterseits blass- bis bläulichgrün u. mehr od. weniger deutlich netzadrig; St. blreich, 25—60 cm h., hohl, steif; Bltkörbehen 20 mm br.

Bl. fast gleichfarbig; St. oben trugdoldig-rispig, selten traubig-ästig, vielkönfig.

56. St. rund, glänzend kahl; Bl. kahl (nur die untersten unterseits weichhaarig u. gewimpert), länglich bis länglich-lanzettförm., gezähnt, mittlere u obere mit abgerundetem Grunde halb stumfassend; Bltkörbch. 2—8, trugdolden-rispig, mit schwärzlicher, fast kahler Hülle (H. crocatum Fr.). — Steinige Triften im Riesengeb., Glatzer Geb. u. Gesenke; zerstreut. 4. 7. 8.

H. inuloides Tsch

St. gestreift, kahl od. abstehend rauhhaarig-zottig; Bl. unterseits behaart, drüsig-gezähnt, länglich, brlanzett- bis eiförmig, obere mit keiliger Basis sitzend; Bltkörbehen in Doldentrauben od. rispigen Trugdolden, auf sternflockigen, drüsen- u. borstenhaarigen Stielen, Hüllschuppen zerstreut borsten- u. oft auch drüsenhaarig (H. striatum Tsch. u. H. pachycéphalum Uechtr.). — Bergwiesen im Glatzer Geb. u. Gesenke; zerstreut. 2. 8. 9.

H. corymbosum Fr.

H. corymoosum Fr.

57. Hüllschuppen stumpf, Stbl. meist im unteren Theile od. gegen d. Mitte d. St. zusammengedrängt, selten gleichmäßig vertheilt, obere stengelumfassend od. mit breitem Grunde sitzend; St. schärflich-flaumig od. kahl.

Hüllsch. (wenigstens d. innere) spitz, Stbl. ziemlich gleichförmig vertheilt.

58. Korbhülle schwarzborstig, spärlich sternflaumig, mit locker abstehenden äußeren Schuppen, Stiele sternfilzig, mit linealen Deckbl.; St. 0·30-1·60 m h., blreich, rauhhaarig, nach oben trugdoldig- od. rispig-ästig; Bl. oberseits kahl dunkelgrün, unterseiis zerstreut behaart, blassgrün, ei-, lanzett-, lanzettf. od. länglich buchtig-gezähnt, spitz. Vielgestaltig. — Wälder, Gebüsche. 4. 8—10.

H. boreale Fr.

Korbhülle bleich od. schmutziggrün, Bl. ei- od. eilanzettförm., spitz, buchtig gezähnt, beider- od. nur unterseits langborstig; St. trugdoldigrispig. 59.

59. Hüllschuppen in d. Mittelzone kurz weißhaarig, äußerste locker abstehend, Körbchenstiele unter d. Körbchen mit ebenso behaart. Schuppen besetzt; St. 50—80 cm h., abstehend rauhzottig, blreich. — Waldränder, Gebüsche in Mh.; zerstreut. 4. 9. 10.

H. barbatum Tsch.

Hüllschuppen, Körbchenstiele u. Äste sternflaumig, letztere fast bllos; St. 0.60-1.25 m h., der ganzen Länge nach gleichmäßig beblättert, rauhhaarig od. kahl. Sehr vielgestaltig. — Gebüsche, Waldblößen in Ooe., St., K.; zerstreut. 4. 8. 9.

H. sabaudum L.

60. Äußere Schuppen d. Korbhülle breiter als die übrigen, alle kahl od. sternflaumig, dunkelgrün (getrockn. schwarz); St. 20-60 cm h., 1- bis

2 köpfig od. trugdoldig-mehrköpfig, steif, entfernt beblättert; Bl. länglich bis lineal-lanzettförm., spitz, entfernt-gezähnt, oberseits kahl, unterseits zerstreut-rauhhaarig. — Gerölle, Felsen, steinige Abhänge in Mh. (Gesenke), B. (Hochgebirge), Ooe., K.; zerstreut. 4. 7. 8. H. gothicum Fr.

Äußere Hüllschuppen lineal, alle stern- u. zerstreut-borstenhaarig (getrocknet nicht schwarz); St. 0.6—1.2 m h., oben trugdoldig- od. rispigästig, vielköpfig, reich u. genähert beblättert; Bl. kahl od. unters. zerstreut behaart, länglich bis lineal-lanzettförm., jederseits am Rande mit wenigen (oft nur 3) Zähnen, untere u. mittlere l. gestielt, obere mit abgerund. od. verschmälert. Grunde sitzend. Sehr vielgestaltig (H. tridentatum). — Wälder, Gebüsche. 4.6—8.

H. laevigatum Willd.

## 241. Chlorocrépis Griseb. (XIX, 1).

Kahl, blaugrün; St. 10-25 cm h., bllos, 1 köpfig od. gabeltheilig 2-5 köpfig; Bl. in Rosette, lineal-lanzettlich, gezähnt od. ganzrandig, steif; Bltkörbehen 20 mm br., auf beschuppt. Stiel, Blt. hellgelb (Hieracium static. Vill.) — Gerölle, Kies, steinige Plätze der Alpen von T., K., St., Kr. 4. 6. 7.

Ch. staticifolia Gris.

#### B. Radiatae: Strahlblütler.

Randständ. Blt. des Bltkörbehens zungenförmig (Strahlblüten), die übrigen Blt. (Scheibenblt.) röhrig, seltner alle Blt. röhrig od. fädlig. Gr. mit 2 getrennten Narben.

## Schlüssel der Gattungen.

1. Alle Blt. röhrig od. Randbl. fädlig od. (b. Petasites) mit kurz zungenförm. Blkr. (Körbchen ohne wirkliche Strahlblt.). 2.
Körbchen mit einem Strahl zungenförm. Randblt. 17.
2. Fr. ohne od. wenigstens ohne haarigem Pappus. 3.
Fr. mit haarigem Pappus. 8.

3. Korbhülle dachziegelschuppig. 4.

Korbhülle 2 reihig (äußere Schuppen abstehend), Pappus aus 2 bis 4 steifen, rückwärts stachligen Borsten bestehend. *Bidens* (z. Th. 258).

4. Kein Pappus.

5.

Ein kurzer häutiger Kelchsaum od. ein zungenförm. häutiger Pappus (Tanacetum Balsamita) auf d. Fr.; Blt. gelb. 7.

5. Bltkörbehen kl, halbkuglig od. eiförm., in Ähren, Trauben, Rispen.

Artemisia (266).

Bltkörbehen halbkuglig, einzeln, endständ.; Blt. gelb. 6. Krautige Pfl. mit wechselständ. gr. Bl. Carpesium (262).

Kl. Halbstrauch mit gedrängten fleischigen linealen 4 reihig-gezähnten Blättern.

Santolina (268).

7. Bltboden eben, nicht hohl, Bltkörbehen halbkuglig.

Tanacetum (267).

Bltboden kegelförm., hohl. Matricaria (z. Th. 271).

8. (2) Korbhülle 1 reihig-schuppig, mit od. ohne kl. Schüppchen am Grunde.
9.

Korbhülle dachziegelschuppig. 11.
9. Blt. weiß, röthlich, rosenroth, purpurn. 10.

Blt. gelb. Arten v. Senecio (278) u. Cineraria (279).

10. Bltkörbehen einzeln od. zu 2-3 endständig, Blt. röthli Homogyne	
Bltkörbeh in einem traubigen Strauße, Blt. weiß od. rötblic Petasites	eh.
Bltkörbehen in zusammengesetzter schirmförmiger gewölbt.	,
traube; Korbhülle walzig, Blt. rosenroth od. purpurn, Gr. weit vo Adenostyles	orragend.
11. (8) Korbhülle walzig, wenigbltig, Blt. pfirsichroth od. w	reiß, mit
weit vorragendem Gr. Eupatorium	(242).
Korbhülle vielbltig.	12. 13.
12. Hüllschuppen krautig. Hüllschuppen alle od. theilweis trockenhäutig	15.
13. Hüllschuppen anliegend.	14.
Äußere Hüllschuppen sparrig zurückgekrümmt, Blt. gelb.	11.
Inula Conyza	(257).
14. Blt. sehr kl., weißlich; Bltkörbchen kl., in l. Rispe.  Erigeron canadensis	(250).
Blt. goldgelb, Bltkörbehen kl., in dichter Doldentraube.	
Linosyris	(253).
15. Korbhülle kegelförm, 5 kantig, äußere Schuppen krautig	
innere trockenhäutig; Bltkörbch. sehr kl., Blt. weißlich. Filago	(263).
Alle Schuppen trockenhäutig, kahl, glänzend, Blt. gelb.	16.
16. Korbhülle halbkuglig od. walzig, bräunlich, braun, we	
lich, rosen- bis purpurroth. Gnaphalium	,
Korbhülle glänzend goldgelb od. weiß, innere Hüllschupper als die übrigen, bisweilen strahlförmig verlängert. Helichryson	(265).
17. (1) Strahlblt. weibl., fruchtbar, Scheibenblt. verkümmer	t-zwitter-
lich, männlich; Fr. ohne Pappus, bogig gekrümmt, äußerste gezä  Calendula	
Strahlblt. weibl., selten geschlechtslos (b. Helianthus), Sch	eibenblt.
zwitterlich, beiderlei fruchtbar.	18.
18. Pappus fehlend od. als ein häutiges Krönchen od. aus Sch	ıüppchen
od. Borsten gebildet.	19.
Pappus aller od. wenigstens d. Scheibenblt. haarig.	30.
19. Bltboden nackt.	20.
Bltbod. spreublättrig od. haarig.	23.
20. St. nackt, 1 köpfig, Fr. ohne Pappus. Bellis	
St. beblättert	21.
21. Bltboden eben od. convex, nicht hohl, Hüllschuppen	
häutig, gerandet.	22.
Bltbod. kegelförm., hohl, Pappus fehlend od. krönchenförmig Matricaria	(971)
22. Fr. ohne od. mit ohrförm. Pappus. Leucanthemum	
Fr. mit kröncheuförm. Pappus. Pyrethrum	
23. (19) Bl. wechselständig.	24.
Bl. gegenständig.	29.
24. Fr. ohne Pappus.	25.
Fr. mit krönchenförmigem od. spreublättrigem Pappus.	26.

25. Strahlblt. kurz u br., höchstens 12, Fr. verkehrt eilänglich, zu-Achillea (269). sammengedrückt. Strahlblt, länglich od. brlineal, zahlreich, Fr. verkehrt kegelförmig Anthemis (270). od. länglich-rund od. 4 kantig. 26. Pappus krönchenförm., Bltkörbch. sehr groß. 27 28. Pappus spreublättrig. 27. Bltboden weit vorragend, säulenförmig, Strahlblt. nicht zahlreich, Rudbeckia (260). Korbhülle 2reihig-blättrig. Bltboden convex, Strahlblt. sehr zahlreich, Korbhülle ziegelschuppig. Teleckia (254). 28. Strahlbit. geschlechtsles, Pappus leicht abfallend, Fr. zusammengedrückt; Bltkörbehen sehr groß, mit flach. Bltboden. Helianthus (259). Strahlblt, weibl., Pappus bleibend, Fr. 3 kant. Buphthalmum (255). 29. (23) Pappus aus 2-4 rückwärts stachligen Borsten gebildet. Bidens (258). Pappus spreublättrig, mit franzig gezähnten Schuppen; Bltkörbehen paarweis auf gemeinschaftlichem Stiel, meist nur 5 Strahlblt. enthaltend. Galinsoga (261). 30. (18) Bltboden behaart, Korbhülle walzig, 2 reihig, Bl. gegenständ. Arnica (276). 31. Bltboden nackt. 31. Haarkrone d. Pappus von einem kronenförm. gezackten Hautrande umgeben; Korbhülle dachziegelschupp.; Blt. gelb. Pulicaria (256). Haarkrone d. Pappus ohne Hautrand. 32. Nur d. Scheibenblt. mit haarigem Pappus begabt, die Strahlblt. ohne Pappus; Korbhülle 2-3reihig; Bltkörbch, groß. Doronicum (274). Alle Blt. mit haarigem Pappus. 33. 33. St. bllos od. schuppenblättrig, einfach, 1 köpfig. 34. 35. St beblättert, meist vielköpfig. 34. St. ganz nackt, Strahlblt. weiß, Scheibenblt. gelb, 1 reihig. Bellidiastrum (249). St. beschuppt, alle Blt. goldgelb, Strahlblt. sehr zahlreich, schmal-Tussilago (246). lineal, mehrreihig. 36. 35. Korbhülle dachziegelschuppig. Korbhülle aus 1-3 Reihen gleichlanger Blättchen gebildet od. die äußerste Reihe viel kürzer, als kleinschuppiger Rand erscheinend. 36. Strahlblt. mehrreihig, weißlich, röthlich, lila, purpurn, innerste Erigeron (250). oft fadenförmig. Strahlblt. 1 reihig. 37. 38. 37. Blt. gelb. Strahlblt, blau, violett od. lila, Scheibenblt, gelb. Aster (251). 38. Strahlblt. schmallineal, zahlreich, Sthb. unten geschwänzt.

Strahlblt, lineal, wenige (5-8), Stbb. ungeschwänzt. Solidago (252). 39. Korbhülle 1 reihig, Strahl- u. Scheibenblt, gelb bis orange. 40.

Inula (257).

Korbhülle 2—3reihig. 42. 40. Korbhülle 1 reihig, mit Schüppeh. od. Blätteh. am Grunde. 41. Korbhülle 1 reihig, oline Schüppehen. Cineraria (279). 41. Nur 2 gegenständ, längliche Blättchen am Grunde der walzigen Korbhülle; Bltkörbch, in endständiger Traube. Ligularia (277).

Mehrere bis viele an d. Spitze oft schwärzlich, wie verbrannt aussehende Schüppchen am Grunde der Korbhülle.

Senecio (278).

42. Alle Blt. gelb bis orange; Bltkörbch. groß, einzeln, endständig Aronicum (275).

Strahlblt. weiß, schmallineal, 2 reihig, Scheibenblt. gelb; Bltkörbch. klein, doldentraubig.

Stenactis (247).

### 242. Eupatórium L. Wasserdost (XIX, 2).

St. 0·60-1·75 m h., Bl. gegenständig, handförm. 3—5 theilig, Theilstücke lanzettförm., gesägt; Bltkörbehen kl., in zusammengesetzt. Doldentrauben. — Ufer, Gräben, Waldsümpfe; verbreitet. 4. 7—9.

E. cannábinum L.

# 243. Adenostýles Cass. Drüsengriffel (XIX, 2).

Stauden mit großen nierenförm., oberseits stets kahlen Bl.

1. Bl. ungleich gezähnt, unterseits weißgrau-filzig, stengelständ. geöhrelt, zugespitzt; St. 0.50-1.25 m h. — An Bächen, quellig. Plätzen d. Alpen, Sudeten u. d. Riesengeb. 4. 6-8. A. albitrons Rchb.

2. Bl. gleichmäßig, buchtig gezähnt, unterseits fast kahl, stengelständ. nicht geöhrelt, stumpf; St. 40-60 cm h. — Kalkalpen, an ähnlichen Orten. 4. 7. 8.

A. alpina Bl. Fing.

# 244. Petasítes Tourn. Pestwurz (XIX, 2).

Polygamisch-zweihäusige Kräuter, deren stets grundständ. herzförmgestielte Bl. sich nach d. Bltezeit entwickeln. Bltst. beschuppt, Strauß dweibl. Pfl. sich in eine Traube verlängernd. Weibl. Blt. fadenförm., männlu. Zwitterblt. langröhrig-glockenförmig.

1. Blt. hellroth, Hüllschupp., Deckbl., Stschuppen purpurn überlauf.; Bl. brherzförm., unterseits graufilzig, sehr groß werdend. — Ufer, sumpfige Wiesen. 2. 3. 4.

P. officinalis Mnch.

Blt. weiß cd. röthlich; Hüll-, Stschuppen u. Deckbl. gelblichgrün od. bräunlich.

2. Bl. herzförm. rundlich, ungleich u. spitz gezähnt, unterseits dünn weißgrau-filzig, Korbhülle gelbgrün, Blt. weiß. — An Bächen, feuchten Plätzen in Hochgebirgen. 4. 3. 4.

P. albus Gärtn.

Bl. herzförm. 3 eckig, unterseits schneeweiß-filzig; Korbhülle braun, Blt. weiß od. röthlich. — An Bächen d. Alpen, besond. auf Kalk. 4. 5. 6.

P. niveus Baumgt.

## 245. Homógyne Cass. Alplattich (XIX, 2).

Wzst, kriechend, einfache beschuppte St. und langgestielte Bl. mit herz nierenförm. Spreite gleichzeitig entwickelnd.

1. Bl. oberseits dunkelgrün, unterseits weißfilzig, seicht gezähnt; St. 7·5—10 cm h., Korbhülle purpurn. — Triften d. Kalkalpen (1580—2000 m). 4. 6. 7.

H. discolor Cass.

Bl. beiderseits grün, Korbhülle grünlich.

2. Bl. grob u. eckig gezähnt, St. 15-30 cm h., meist 1 köpfig; sammt d. Blstielen wollig. — Wälder, moorige Triften, Gerölle d. Hochgebirg. 4. 5. 7.

H. alpina Cass.

B., eingeschniten-gezähnt, fast gelappt; St. 1-3 köpfig, behaart, 15

bis 45 cm h. - Gebirgswälder von St., K., Kr. 4. 5. 6.

H. silvestris Cass.

#### 246. Tussilágo L. Huflattich (XIX, 2).

Wzst. vielköpf., zahlreiche beschuppte, weißfilzige, 8-25 cm h. Bltst. lange vor d. Bl. entwickelnd; Bltkörbchen mit walziger, 1 reihiger Korbhülle; Bl. gestielt, 3 eckig-herzförm., unterseits graufilzig. — Auf feuchtem Thon-, Mergel- u. Sandboden. 4. 3. 4. T. Fårfara L.

## 247. Stenactis Cass. Schmalstrahl (XIX, 2).

St. 30—60 cm h., einfach, straff, eine Doldentraube l. gestielter Blt-körbehen tragend; Bl. gesägt, grundständ. oval, l. gestielt, Stbl. lanzettlich. — Aus Nordamerika, verwild. in Oe. u. d. Alpenländern an Ufern, in Auenwäldern. ①—4. 6. 7.

St. bellidiflóra A. Br.

# 248. Bellis L. Maaßlieb, Gänseblümchen (XIX, 2).

Bl. grundständ., in Rosette, spatelförm., gekerbt, St. 3—15 cm h., Bltkörbehen mit gelber Scheibe und weißem oder purpurnem Strahl. — Wiesen, Grasplätze. 4. 2—12. In Gärten mit lauter Zungen- od. Röhrenblüten: "Tausendschön, Sammetröschen, Mageritchen."

B. perennis L.

# 249. Bellidiastrum Cass. Sternliebe (XIX, 2).

Bl. grundständ., länglich-verkehrt eiförm., gekerbt; St. 8-25 cm h., Bltkörbehen 1.5-3 cm br. — Feuchte Triften u. Gerölle d. Alpen. 4.5-6.

B. Michelii Cass.

# 250. Erígeron L. Berufkraut (XIX, 2).

Grundständ. Bl. meist in Rosette, Stbl. abwechselnd; St. einfach einköpfig od. doldentraubig- od. rispig-ästig.

1. Strahlblt. sehr kurz, aufrecht, undeutlich. Strahlblt. lang, zahlreich, horizontal od. zurückgekrümmt.

2. Bltkörbehen sehr kl., zahlreich, in l. pyramidaler od. schweifart. Rispe, Blt. schmutzig-weiß; St. 0·30−1 m h., Bl. lineal-lanzettlich. — Unkraut auf Sandboden, aus Nordamerika stammend. ⊙. 7−9.

E. canadensis L.

2.

Bltkörbehen halbkuglig, 6-13 mm br., in lockerer Traube od. ästiger Doldentraube; Bl. lanzettlich, Scheibenblt. gelblichgrün.

3. Strahlblt. sehr kurz, röthlich, Körbchen kurz gestielt; St. 15 bis 30 cm h., steif, Bl. u. St. rauhhaarig. — Raine, Hügel, Felsen. ⊙ od. 4. 7. 8. E. acer L.

Strahlblt. deutlich, lila, Körbchen l. gestielt; St. 1-3 köpfig, Bl. kahl, gewimpert. — Gerölle, Flusskies in d. Alpen; zerstreut. ①. 7. 8.

E. Droebachensis Mill.

4. (1) St. 2—vielköpfig (dann doldentraubig-ästig), 15—30 cm h.; Bl. länglich-lanzettf., nebst Ästen u. Korbhüll. drüsenhaarig; Körbchen 20—30 mm br. mit purpurnem Strahl u. gelber Scheibe. — Felsen der Alpen von K. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8. E. Villarsii Bell.

St. einfach, meist 1 köpfig, sammt d. lanzettl. Bl. behaart od kahl. 5. 5. Bl. nicht fleischig. 6.

Untere Bl. fleischig, länglich-spatelförm., am Rande behaart, sonst kahl; St. straff aufrecht, 10-18 cm l., stets 1 köpfig; Korbhülle dunkel purpurbraun, Strahl pfirsichroth, Scheibe gelb. — Centralalp. 4.6—8.

E. neglectus Kern.

6. Rauhhaarig. Scheibe grünlich, Strahl lila od. weißlich, Körbchen 15-25 mm br.; St. 2.5-10 cm h., bogig gekrümmt. — Alpentriften in St., K., T., Kr. (1900-2530 m). 4. 7. 8. E. uniflorus L.

Flaumig. Scheibe gelb. Strahl hell purpurn; Körbchen 20-30 mm breit, St. 6-20 cm h., häufig mehrköpfig. — Gerölle u. Triften d. Alpen. 4. 7. 8. E. alpinus L.

Variet. glabratus (Hoppe), St. kahl, Bl. kahl, kurz gewimpert.

## 251. Aster L. Sternblume (XIX, 2).

St. beblättert, meist doldentraubig-ästig, selten einfach.

1. St. einfach, 1 köpfig, bis 15 cm h., Bltkörbehen 4-5 cm breit, Hüllschuppen lanzettlich, Strahl violett, Scheibe gelb; Bl. ganzrandig, untere 3 nervig, länglich-lanzettf., gestielt. — Gerölle u. Felsen der Alpen, auch in B. (auf Basalt- u. Phonolithbergen) u. Mh. (Gesenke). 4. 6-8.

A. alpinus L.

St. ästig, aufrecht od. aufsteigend.

2. Hüllschuppen groß, blartig, spatelförm., Bltkörchen bis 10 cm br. (Scheibe gelb, Strahl verschiedenfarbig), oft mit lauter Zungen- od. Röhrenblüten. — Aus China. ⊙. 7—10. Gartenaster, A. chinensis L.

Hüllsch. kl., eine halbkuglige, eiförmige od. walzige Hülle bild. 3.

3. Bl. fleischig, lineal-lanzettl., ganzrand.; St. 0.15-1 m h., Blt-körbehen 37 mm br. in Doldentraube, Strahl lila od. blau, Scheibe gelb.

- Auf salzigem feuchtem Boden in Mh. u. Noc.; stellenweis. 4. 8. 9.

A. Tripólium L.

Bl. nicht fleischig; Scheibenblt. gelb. 4.

4. Bl. 3 nervig, Hüllschuppen oval-rundlich, sparrig zurückgekrümmt, Strahl azurblau, St. 0·30—1 m h., oben doldentraubig-ästig, sammt d. Bl. flaumig-scharfhaarig, Bltkörbchen 37 mm br.; Grundbl. elliptisch, Stbl. lanzettlich. — Buschige Hügel, Waldränder; zerstreut, auch cult. 4. 8. 9.

Virgilsaster, A. Amellus L.

Bl. 1 nervig, kahl; Bltkörbch. 25 mm br., Strahl lila, röthlich, hell-

violett; St. 1-1.25 m h., doldentraubig-ästig. 5.

5. Bl. mit verschmälertem Grunde sitzend, lanzett- bis lineal-lanzettf., sehr spitz; Hüllschupp. angedrückt, Strahl erst weiß, dann lila. — Flussufer in Mh., Oe., K.; zerstreut. 4. 7. 8.

A. salicifolius Scholl.

Bl. umfassend sitzend, lanzettlich, spitz; Hüllschupp locker, unterste abstehend, Strahl hellviolett. — Aus Nordamerika, häufig cult. und verwildert an Ufern in B., Mh. 2. 9. 10.

Herbstaster, A. Novi Belgii L.

Anmerk. Außer A. Novi Belgii werden verschiedene kleinköpfige im Herbst blühende Arten aus Nordamerika als "Herbstastern" in Gärten cultiviert und finden sich diese hin und wieder an Flussufern verwildert.

## 252. Solidágo L. Goldruthe (XIX, 2).

Kr. mit kriechendem Wzst. u. aufrechtem, ruthenförmigem, reich be-

blättertem, oben traubig- od. rispig-ästigem St.

1. Bltkörbehen 13 mm br., in allseitswendigen Trauben, Strahlblt. länger als d. Hülle; St. 0·30-1 m h., Bl. kahl, untere elliptisch od. länglich-lanzettlich, in den br. geflügelten Stiel verschmälert, obere lanzettf., sitzend. — Trockene Wälder u. Hügel. 4. 7-9. S. Virga aurea L.

Variet. alpestris (W. Kit.), niedriger, gedrungener, ab. Körbchen bis 25 mm br. Alpen (1260-2200 m) u. a. Hochgebirge, auf steinigen Triften.

Bltkörbehen sehr kl., mit abgekürztem Strahl, in einseitige Trauben gestellt, (nordamerikan. Arten).

2. Trauben zurückgekrümmt, eine pyramidale Rispe bildend, St. 1 bis 1·30 m h., Bl. lanzettförm., zugespitzt. — Gemeine Zierpfl., hier und da verwildert. 4. 8—10.

S. canadensis L.

Trauben abstehend, in länglicher Rispe; St. 0.5—1.5 m h., Bl. lanzettlich. — An Ufern in Mh. u. B., stellenweis massenhaft. 4. 8—10.

S. serótina Ait.

### 253. Linósyris DC. Goldschopf (XIX, 2).

St. 30-60 cm h., ruthenförm., oben doldentraubig-ästig; Bl. gedrängt lineal, spitz, rauh. — Trockene Hügel u. Abhänge in B., Mh., Noe. zerstreut. 2. 7. 8. L. vulgaris Cass.

# 254. Teleckia Baumg. (XIX, 2).

St. 30 cm h., 1 köpfig, Bltkörbehen bis 7 cm br., Blt. goldgelb; Bl. lederartig, kahl, gezähnt, untere gestielt, länglich-verkehrt-eiförm., obere stengelumfassend, herzeiförm. — Im südl. T. wild, als Zierpfl. in Gärten. 4. 7. 8.

T. speciosissima Lois.

## 255. Buphthalmum L. Rindsauge (XIX, 2).

St. 15-50 cm h., 1 köpfig od. oben in 1 köpfige Äste getheilt, zottig behaart; Bl. länglich-lanzettförm, gezähnelt od. ganzrandig; Körbchen 3.7-5 cm br., Blt. goldgelb. — Steinige buschige Abhänge in d. Alpenländern. 4.7.8.

B. salicifolium L.

## 256. Pulicária Gärtn. Flohkrant (XIX, 2).

St. aufrecht, ästig, 30-80 cm h., Bl. länglich-lanzettförmig, ganz-

randig, spitz.

1. Štrahlblt. kaum so l. od. wenig länger als d. Scheibe, Körbchen 6—9 mm br., in lockerer Rispe; Bl. wollig od. kahl, obere am Grunde abgerundet. — Feuchte Plätze. ①. ②. 7. 8. P. vulgaris Gärtn.

2. Strahlblt. viel länger als d. Scheibe, Körbehen bis 25 mm br.. in schirmförm. Doldentraube; Bl. unterseits graufilz., obere am Grunde herzförmig. — Ufer; zerstreut. 4. 7. 8. P. dyssentérica Gärtn.

# 257. Ínula L. Alant (XIX, 2).,

St. einfach 1 köpfig od. doldentraubig-ästig, vielköpfig; Korbhülle

halbkuglig, Scheibe flach.

1. Innere Hüllschuppen gegen d. Ende spatelförmig und zurückgekrümmt, Bltkörbehen 6-7 cm br., am Grunde d. Hülle von kl. Bl. umringt; St. 1—1.5 m h., oben in kurze 1 köpfige Äste getheilt; Bl. gezähnt, unterseits graufilzig, grundständ. gestielt, bis 60 cm l., elliptisch-lanzettförmig, Stbl. am Grunde herzförm. — Als Heil- u. Zierpfl. cult., auch verwildert. 4. 7. 8.

1. Helénium L.

Innere Hüllsch. zugespitzt, Bltkörbeh. 13-37 mm br., St. 30--60 cm hoch.

2. Strahlblt. sehr kurz (scheinbar fehlend), Hüllsch. zurückgekrümmt. Körbehen doldentraubig, Bl. oval-lanzettförmig. — Bebuschte Hügel. 4. 7. 8. I. Conúza DC.

Strahlblt, lang, zahlreich.

3. Stbl, am Grunde verschmälert.

4.

Stbl. am Grunde verschmatert.

Stbl. am Grunde herzförmig od. abgerundet.

5.

4. Hüllschuppen auswärts gekrümmt; St. 15-30 cm h., 1-5 köpfig; Bl. lineal od. lanzettlich, steif, glänzend. — Steinige, bebuschte Hügel u. Abhänge in Mh., Oe., St., T., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. I. ensifolia L.

Hüllschuppen angedrückt, St. 1—3köpfig, 30—45 cm h.; nebst den länglich-lanzettförm. Bl. rauhhaarig-wollig. — Sonnige Hügel. 4. 5. 6.

5. (3) Hüllsch. angedrückt, lineal-lanzettlich, innere trockenhäutig; St. 30—45 cm h., 1—3 köpfig, wollig, Bl. länglich od. länglich-lanzettförm.. nebst d. Korbhüllen seidenhaarig-wollig. — Sonnige Hügel in Mh. u. Noe.; zerstreut, auch Zierpfl. 4. 6. 7. Christusauge, 1. Oculus Christi L.

Hüllsch, auswärts od. rückwärts gekrümmt. 6.

6. Äußere Hüllsch. blartig, lineal-lanzettförm., so l. od. länger als d. inneren, wollig; St. 15-45 cm h., 1-3 köpfig od. rispig-vielköpfig; Bl. lineal-lanzettlich od. lanzettförm. — Ufer. 4. 6. 7. I. Britannica L.

Äußere Hüllsch. nicht blartig, lanzettlich, kürzer als d. inneren 7.

7. Strahlblt. kaum länger als d. Scheibe, Körbehen in dicht. Doldentraube; St. 30-60 cm h., wollig, Bl. länglich, elliptisch, lanzetttörmig, unterseits wollig. — Steinige buschige Hügel u. Abhänge in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6. 7.

I. germanica L.

Strahlblt, viel länger als d. Scheibe, St. 30-60 cm h., Bl. kahl. 8.

8. Bl. länglich-lanzettförm., steif, glänzend; St. 1—3 köpfig. — Gräben, Ufer, Waldränder; zerstreut. 4. 6. 7. I. salicina L.

Bl. oval od. eilanzettförm., am Grunde abgerundet; Bltkörbehen in dichter Doldentraube; Hüllschupp. stark zurückgekrümmt. — Bebuschte Hügel in Noe. u. Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. I. squarrosa L.

# 258. Bidens L. Zweizahn (XIX, 3).

St. ästig, Bl. gegenständ., Bltkörbehen gestielt end- u. achselständig,

Blt. gelb.

1. Bl. doppelt fiedertheilig, Bltkörbehen ohne Deckbl., Strahlblt. kaum länger als d. Scheibe, St. 30 cm h. — Unkraut unter d. Saat in K. und T. O. 7-9.

B. bipinnatus L.

Bl. 3-5 theilig od. ganz, Bltkörbchen von Deckbl. umgeben. 2.

2. Bl. 3-5 theilig, gestielt, Theilstücke lanzettförm., grobgesägt, Bltkörbehen aufrecht, meist ohne Strahl, St. 0.15-1 m h. — Ufer, Gräben. ©. 7-9.

B. tripartitus L.

Bl. lanzettförm., grobgesägt; Bltkörbehen nickend, mit oder ohne Strahl; St. 15-60 cm h. O. 8. 9. B. cérnuus L.

259. Helianthus L. Sonnenrose (XIX, 3).

Riesige Stauden aus Südamerika; Bl. gr. scharfhaarig, wechselständ. Bltkörbehen einzeln, sehr gr., mit gelbem Strahl und brauner Scheibe.

1. St. bis 2.5 m h., Bl. herzförmig, Bltkörbehen nickend, bis 25 cm hoch. — Zier- u. Ölpfl. O. 7-9. Gemeine S., H. ánnuus L.

2. St. bis 3·3 m h., Bl. länglich bis lanzettf., Bltkörbe aufrecht, 10 cm breit; Wzst. Knollen tragend. — Als Gemüsepfl. cult. 4. 9. 10.

Topinambur, H. tuberosus L.

#### 260. Rudbeckia L. (XIX, 3).

Staude von 1.50—2 m H., mit 1 köpfigen Ästen; Bl. schärflich, untere fiederschnittig, obere 3 theilig; Bltkörbehen bis 15 cm br., Strahl gelb, Scheibe grünlichbraun. — Zierpflanze aus Nordamerika, in B., Mh., Noe., Kr. auch verwildert. 4. 8—10.

R. laciniata L.

### 261. Galinsóga Pav. (XIX, 2).

St. 15-50 cm h., 3 theilig-ästig; Bl. eiförm. od. länglich, grobgesägt; Bltkörbehen in 3 theiligen Trugdolden, 6-7 mm br., mit weißem, (bisweil. fehlendem) Strahl u. gelber Scheibe. — Aus Peru, hier und da verwildert auf Äckern und an Wegen. ①. 7-9. G. parviflora Cav.

# 262. Carpésium L. Kragenblume (XIX, 2).

St. 30-60 cm h., ästig, weichhaarig; Bl. länglich-lanzettförm., gezähnt; Bltkörbchen hängend, 12-19 mm br. — An Zäunen, Wegen in Oe., St., T., Kr.; zerstreut.  $\odot$ . 7. 8. C. cérnuum L.

## 263. Filágo L. Filzkraut, Schimmelkraut (XIX, 2).

Kl. graue od. weißfilzige Kr.; St. meist ästig, Bl. gedrängt, sitzend;

Bltkörbehen geknäuelt od. gebüschelt.

1. Hüllschupp. spitz, zur Frzeit aufrecht; St. gablig-getheilt, 10 bis 30 cm h., Bl. lineal-lanzettförm., Bltkörbehen geknäuelt in den Gabeltheilungen. Weißwollig. — Sonnige Hügel, Äcker. ①. 7. 8.

F. germanica L.

Variet. β. canescens (Jord.), dünn graufilzig, St. nur an d. Spitze ästig; — γ. lutescens (Jord.), dick, gelblich-filzig, oft vom Grunde an ästig. — Zerstreut.

Hüllsch. stumpf, Bl. lanzettlich od. lineal-lanzettförm., spitz. 2.

2. Weißgrau-wollig; St. 15-30 cm h., traubig-ästig, Körbchenknäuel end- u. seitenständ., Hüllschuppen wollig. — Sandige Acker, Steinbrüche. ©. 7. 8. F. arvensis L.

Seidenglänzend-graufilzig; St. 10-20 cm h., gabeltheilig, Knäuel gabel- u. endständ., Hüllschuppen an der Spitze kahl. — Sandige Felder und Hügel; zerstreut. ①. 7. 8. F. minima Fr.

#### 264. Gnaphálium L. Ruhrkraut (XIX, 2).

Filzige Kr., St. aufrecht od. aufsteigend, einfach od. ästig, Bl. klein, ganzrandig.

1. Bitkörbehen mit fadenförm, weibl. Bit. am Rande und röhrigen Zwitterbit, in der Scheibe.

Bltkörbehen lauter fadenförm. weibl. od. röhrige Zwitterblt. enthaltend auf verschiedenen Exemplaren: 2 häusige Arten. 9.

2. Bltkörbehen doldig gehäuft an d. Spitze des 2·5-20 cm h. St., umringt von sternförmig ausgebreiteten schneeweißwolligen Deckbl. — Felsspalten u. Gerölle d. Alpen von Noc., St., K., T, Kr. (1900 bis 2550 m). 4. 7-9. Edelweiß, G. Leontopódium L.

Bltkörbehen ohne Deckblkranz, in Ähren, Doldentraub. od. einz. 3.

3. Hüllschupp. bräunlich od. dunkelbraun. 4.

Hüllsch. strohgelb od. weiß, Bltkörbehen geknäuelt an d. Spitze des St. u. d. Äste.

4. St. vom Grund an ästig, 5-25 cm h., weißwollig-filzig; Bl. keiliglanzettlich; Bltkörbehen in beblätt. Knäueln am Ende d. Äste. — Feuchte Äcker, Sümpfe. ①. 7-9.

G. uliginosum L.

St. einfach, sammt d. Unterseite d. Bl. weißfilzig; Bltkörbch. ährenod. traubenförm. längs d. St. (achsel- u. endständ.) od. an dessen Spitze 5.

5. Bltkörbehen in beblätt. Ähre od. Traube von d. Mitte d. 15 bis 30 cm h. St. an; Bl. lanzettlich. — Wälder, Holzschläge. 4. 7—10, G. silváticum L.

Bltkörbch. in eine endständ., oft kopfige Ähre zusammengedrängt. 6.

6. Bl. 3 nervig, lanzettlich; Ähre länglich, am Grunde beblätt., St. 15-30 cm h. — Alpen, Sudeten, Riesengeb., Böhmerwald; zerstreut. 4. 7-10.

G. norwegicum Gunn.

Bl. 1 nervig, lineal-lanzettl.; St. 2—10 cm h., Bltkörbehen zu 3—5 (selten 1-2) in kopfiger, endständiger Ähre.

7. Wzst. 1 stenglie, oberste Stbl. kürzer als d. Ähre. — Alpentriften von K. u. T. (1900-2550 m), auch im Riesengeb., Erzgeb. u. Böhmerwald; zerstreut. 4. 7. 8.

G. Hoppeanum Koch.

Wzst. vielstenglig, obere Stbl. länger als d. Ähre. — Auf feuchten felsigen Plätzen u. Gerölle d. Alpen, d. Riesengeb. u. Gesenkes. 4.6—8.

G. supinum L.

8. (3) Bltkörbeh. kl., glänzend strohgelb, Schuppen anliegend; St. 10-30 cm h., gebüschelt. — Auf Sandboden in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. 7-9.

Bltkörbehen erbsengroß, glänzend weiß, Schuppen gr., auseinanderstehend; St. 30-60 cm l. — Zierpfl. aus Nordamerika, hier u. da verwildert. 4. 7. 8.

G. margaritáceum L.

9. (1) Weibl. Körbchen mit weißer, männl. mit rosen- bis purpurrother Hülle; Wzst. Ausläufer treibend, St. 8—30 cm h. — Trockene Plätze. 4. 5. 6. Katzenpfötchen, G. dióicum L.

Alle Körbehen mit brauner Hülle, Wzst. ohne Ausl., St. 5-15 cm hoch. — Nasse felsige Abhänge d. Alpen (1900-2550 m); zerstreut. 4. 7. 8.

G. carpathicum Wahlenb.

#### 265. Helichryson Gärtn. Immortelle (XIX, 2).

- 1. Bltkörbehen erbsengroß, goldgelb, selten orangeroth, in dichter, zusammengesetzter Doldentraube am Ende d. 15-50 cm h. weißwolligen St.; Bl. lineal, graufilzig. Auf Sandboden in B., Mh., Noc. 4.7-9.

  H. arenárium DC.
- 2. Bltkörbehen mit langstrahlenden, glänzend goldgelb. od. weißen Hüllschuppen, einzeln am Ende d. Äste d. 45-60 cm h. St. Zierpfl. aus Neuholland. ①. 9. H. bracteatum Vent.

#### 266. Artemísia L. Beifuß (XIX, 2).

Kr. mit schlankem od. ruthenförm. St. u. Ästen. Weibl. Randbl. fäd-

lich, so l. wie d. Scheibenblt.

1. Bl. ganz, lineal-lanzettlich, St. 0.60—1 m h., rispig-ästig; Bltkörbch. kuglig, hängend in einseitiger Traube. Kahl. — Küchengewürzpfl. aus d. Orient. 4. 8. 9. Dragun, Estragon, A. Dracúnculus L.

Bl. fieder- od. handförmig-getheilt (wenigstens d. unteren). 2.

2. St. ruthenförm., traubig- od. rispig-ästig, verholzend. 3. St. schlank, niedrig, krautig, einfach; Bl. weißgrau- u. seidenglänzend-

filzig (rasenbildende Alpenkräuter).

3. Bltkörbch. länglich od. oval, aufrecht od. hängend.

4.

Bltkörbeh. halbkuglig od. kuglig, überhängend, in einseitigen Trauben;
Blt. gelb. 6.

4. Bl. oberseits kahl grün, unterseits weißfilzig, untere fiedertheilig, oberste lanzettlich; St. 0.60—1.50 m h, traubig-ästig, kahl; Bltkörbehen eilänglich, aufrecht, Blt. röthlich. — An Hecken, Mauern, auf Schutt. 2.8.9.

Beifuß, A. vulgaris L.

Bl. beiderseits kahl, Bltkörbehen eiförmig, aufrecht od. überhängend, in einseitswend rispig gruppiert. Trauben; Hülle kahl, Blt. grünlichbraun. 5.

5. Wz. spindlig, St. (ein einziger) steif aufrecht, 30-60 cm h,; untere Bl. gestielt, 2-3 fach fiederschnittig, oberste lineal; Bltkörbch. rundlich-eiförmig. — Auf Sandboden in B., Mh., Oe., St.; zerstreut.  $\odot$ ,  $\odot$ . 8. 9.

A. scopária L.

Wzst. viele, 0·30—1·30 m l., vom Grunde an traubig.ästige, purpurbraune St. treibend; Bl. 2—3 fach fiederschnittig, kahl od. seidig-grau; Bltkörbehen eiförm. — Auf Sand, Schutt, an Felsen. 4. 7—9.

A. campestris L.

6. (3) Bl. einander sehr genähert, untere u. mittlere 2-3 fach fiederschnittig, mit linealen Zipfeln; Bltkörbehen nur 2-4 mm br. 7.

Bl. entfernter, breitzipflig, seidenglänzend weißgrau-filzig, grundständ. sehr l. gestielt, 3 fach-, stengelständ. 2 fach- bis 1 fach fiedertheilig; Bltkörbehen 6-7 mm br.; St. 0.50-1.25 m h. — Auf Sand, Schutt, an Felsen; zerstreut. 4. 7. 8. Wermuth, A. Absýnthium L.

7. Bl. grauweiß-filzig, seidenglänzend; St. 30-60 cm h., weißfilzig. Dürre Kalkhügel in B., Mh., Noe.; sehr zerstreut. 4. 8. 9.

A. austríaca Jacqu.

Bl. oberseits kahl, unterseits dünn graufilzig od. flaumig; St. 0.30

is 1 m h. 8.

8. Bl. unterseits grau-, Korbhüllen weißfilzig, St. grünlich, 0.45 bis 1 m h. — Sonnige felsige Hügel in B., Mh., Oe., K.; zerstreut. 4. 7—9.

A. póntica L.

Bl. unterseits sowie d. Korbhüllen flaumig, St. kahl, steif, 30-60 cm hoch. - Küchengewürzpfl. aus Südeuropa. 2. 9. 10.

Eberraute, Stabwurz, A. Abrótanum L.

9. (2 Untere Bl. gestielt, fingerförm., obere sitzend, fiedertheilig od. eingeschnitten; Bltkörbehen in endständ., ährenförm. Traube; St. 8-15 cm hoch. - Felsen u. Gletschermoränen d. Alpen von K. u. T. (1900 bis 2550 m). 4. 7. 8. A. spicata Wulf.

Alle Bl. gestielt, untere handschnittig mit fiederspalt. Abschnitten, obere u. blütenständ, fingerförm.; Bltkörbehen in kurzer Ähre, St. 3.5 bis 12 cm h. - Felsen d. Alpen (1900-2560 m). 4. 7. 8.

Edelraute, A. Mutéllina Vill.

#### 267. Tanacetum L. Rainfarn (XIX, 2).

1. St. viele, 0.6-2 m h., doldentraubig-ästig; Bl. fiederschnittig, Abschnitte kammförmig-fiederspaltig; Bltkörbch. 10-12 mm br., in schirmförmigen Doldentrauben. - Raine, Hecken, Ufer. 4. 7-8. T. vulgare L.

2. St. ebenso, Bl. elliptisch, untere l. gestielt, alle gesägt. - Zier-

und Heilpfl. aus Südeuropa, auch verwildert. 4. 9.

Glatte Salbei, T. Balsamita L.

#### 268. Santolína L. (XIX, 2).

Graufilzig; St. viele, 15-30 cm h., in aufrechte, 1 köpfige Äste getheilt; Bltkörbehen 6-9 mm br, Blt. goldgelb. — Zierpflanze aus Südeuropa, wild (?) in St. u. T. h. 7.

Cypressenkraut, S. Chamaecyparissus L.

## 269. Achilléa L. Schafgarbe (XIX, 2).

St. aufrecht, oben doldentraubig-ästig; Korbhülle halbkuglig, ziegel-

schuppig.

- 1. Bl. ganz, gesägt, lineal-lanzettförm., St. 30-60 cm h.; Bltkörbch. 13 mm br., mit 8-12 Strahlblt. Kahl. - Ufer (auch als Zierpflanze mit A. Ptármica L. vollen Körbchen). 2. 7. 8.
  - Bl. fiederförmig getheilt.

2. Strahlblt. 6-12, br.; Kürbchen 8-25 mm br. in meist einfacher

Doldentraube, selten einzeln, endständig.

Strahlblt. 4-5, kurz, Körbchen zahlreich, in zusammengesetzter 7. Doldentraube.

3. Bl. grün, sammt d. St. kahl od. behaart.

Bl. u. St. seidenglänzend-graufilzig, Grundbl. fiederspaltig, langgestielt, Stbl. lanzettlich, eingeschnitten; Hüllschuppen br., schwarzgerandet, St. 8 bis 20 cm h. — Felsen u. Gerölle d Alpen v. Oe., Sz., K., T., Kr. 4. Almwermuth, Weißer Speik, A. Clavennae L. 6 - 8.

4. St. 2.5-25 cm h., einköpfig od. mit einfacher Doldentraube. 5.

St. 0.30-1 m h., Doldentraube zusammengesetzt; Bl. gr., fiederschnittig, Abschnitte lanzettförm., eingeschnitten-doppeltgesägt. - Wälder der Voralpen von K. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8. A. macrophylla L.

5. Bl. kammförm.-fiedertheilig, Zipfel ganzrandig; St. 5-15 cm b. - Alpen von Sz., St., K., T.; an felsigen Plätzen (1900-2600 m). 4. A. moschata Wulf. 7. 8.

Bl. doppelt-fiederschnittig od. fiedertheilig, St. 7.5-25 cm h., behaart.

6. Bl. fiederschnittig, Fiedern 2-3 spaltig od. fiederspaltig, Zipfel lineal stachelspitzig; Hüllschuppen br., schwarzbraun gerandet. — An nassen Felsen u. Bächen d. Alpen (1600-2200 m). 4. 7-9.

A. atrata L.

Bl. doppelt fiedertheilig, Zipfel spitz, z. Th. 2 spaltig od. gezähnt. — Feuchte Plätze d. Kalkalpen v. Ooe., Sz., St., K., Kr. 4. 7—9.

A. Clusiana Tsch.

- 7. (2) Bl. einfach fiederschnittig od. fiedertheilig, Abschnitte eilanzettförmig, fiederspaltig, am Grunde zusammenfließend, Zipfel kleingesägt; Grundbl. gestielt, bis 60 cm l.; St. bis 1 m h. Kahl od. wollig, Strahlblt. weiß od. purpurn. Bergtriften u. Felsen d. Voralpen v. 00e., St., K., Kr. 4. 7—10.

  A. tanacetifolia All.
  - Bl. doppelt bis dreifach fiederschnittig od. fiedertheilig. 8.
- 8. Strahlblt gelblich, zurückgebogen, viel kürzer als d. Korbhülle, Bl. (u. St.) grauflaumig, grundständ. l. gestielt, 3 fach fieder-, Stbl. sitzend; 2 fach bis 1 fach fiederschnittig; St. 15—30 cm h., Bltkörbch. sehr kl. (A. nobilis Neilr. nicht L.). Trockne bebuschte Bergabhänge in B., Mh., Noe., K.; zerstreut. 4. 6. 7.

  A. Neilreichii Kern.

Strahlblt. weiß, rosen- od. purpurroth, ausgebreitet, halb so l. als d. Korbhülle.

9. Blspindel schmal, ungezähnt od. von der Mitte gegen die Spitze spärlich gezähnelt.

Blspindel breitgeflügelt, häufig gezähnt, Zipf. br., starr, mit knorplich zugespitzten Zähnen, Doldentraube gr., locker. 13.

10. Bl. dunkelgrün, mit ausgebreiteten Abschnitten, daher im Umriss br. lineal; Doldentraube gr., reichköpfig; Hüllschuppen schmal hellbräunlich berandet, Strahlblt. weiß, rosa bis purpurroth; St. 30-60 cm h. 11.

Bl. stark behaart, daher graugrün, mit zusammengezogenen Abschn., daher im Umriss schmallineal, Abschn. sehr gedrängt stehend; Doldentraub. u. Bltkörbehen kleiner, diese sehr dicht zusammengedrängt, Hüllschuppen wie bei 10, Strahlblt. weiß.

11. Kahl od. fast kahl. — Alpen v. T., wahrscheinlich auch anderwärts. 2. 6-9.

A. Millefölium L.

Mehr weniger wollig behaart (A. Millefolium Auct. nicht L.). — Wiesen, Raine, Hügel bis in d. Gebirge. 2. 6--9.

Gemeine Sch., A. collina Beck.

12. St. 30-60 cm h., robust, steif. — Sonnige Kalkhügel in B., Mh., Noe. 4. 7-9.

A. pannónica Schle.

St. 10-30 cm h., zierlich, steif; Stbl. sehr schmal, Blzipf. pfriemenförmig. Ganze Pfl. weißzottig. — Wie vorige. 4.7-9. A. setácea W. Kit.

13. (9) Korbhüllschuppen hellbraun berandet, Strahlbl. meist pfirsichroth; St. 20-60 cm h. — Sumpfige Wiesen, salzhaltige Plätze in Mh. u. 0e.; zerstreut. 4. 7-10.

A. asplenifolia Vent.

Hüllschuppen br. schwarzbraun berandet, Strahlblt. weiß, rosen- bis purpurroth; St. 0.6-1 m h. — Riesengebirge, stellenweis. 4. 7-9.

A. sudética Op.

# 270. Anthemis L. Afterkamille (XIX, 2).

St. einfach 1 köpfig od. in 1 köpfige Äste getheilt; Bl. fiederförmig zertheilt, Korbhülle ziegelschupp., Bltboden spreublättrig, nicht hohl.

1. Strahl- u. Scheibenblt. goldgelb, Bltkörbehen 37 mm br.; St. 30 bis 60 cm h. mit gleichhohen Ästen; Bl. kammförmig-fiedertheilig.

Sonnige Hügel, zerstreut, auch Zierpfl. 

od. 2. 7. 8.

Färbekamille, A. tinctória L. Strahl weiß, Scheibe gelb, selten (nur bei A. alpina) alle Blt. weiß. 2.

2. a) Spreublättch. lineal, spitz, nervenlos; Bltboden kegelförmig, Körbchen 13-25 mm br.; St. 15-45 cm h., doldentraubig ästig, Bl. 2- bis 3 fach fiederschnittig. Kahl, stinkend. — Schutt, an Wegen. ①. 6-9.

A. Cótula L.

b) Spreubl. mit deutlich. Mittelnerv, stachelspitzig; Bl. 2 fach fiedertheilig, spitzzipflig; St. 15-45 cm h.; Pfl. mit Wzst. 3.

c) Spreubl. mit Mittelnerv, nicht stachelspitzig, stumpf oder zer-

schlitzt. 5.

3. Bltboden halbkuglig, Fr. kreiselförmig, zusammengedrückt vierkantig; St. sehr ästig, nebst d. Bl. flaumig-wollig; Bltkörbeh. 25 – 37 mm breit. — Äcker, Wege in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. 5. 6.

A. austriaca Jezu.

Bltbod. kegelförm., Körbchen 18-37 mm br. 4.

4. St. u. Bl. grün, flaumig-wollig, Spreublättch. ganzrandig, Fr. kreiselförmig, rundlich; St. aufrecht bis niedergestreckt. — Felder, wüste Plätze.

O. 6-10.

A. arvensis L.

St. u. Bl. grau- bis schneeweiß-zottig, Spreubl. zerrissen-gezähnelt St. meist aufrecht. — Auf Sandboden in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. A. ruthénica M. Bieb.

5. (2, c.) Strahl u. Scheibe weiß, Bltkörbehen 25 mm br., m. schwarzbraun gerandeten Hüllschuppen; St. 7.5—20 cm h., meist 1 köpfig, Bl. kammförmig-fiedertheilig, grün. Rasenbildend. — Steinige Lehnen d. Kalkalpen von St., K., T. 4. 7. 8.

A. alpina L.

alpen von St., K., T. 4. 7. 8.

A. alpina L.

Strahl weiß, Scheibe gelb; Körbchen 25 mm br. Rasige vielsteng-

lige Arten. 6.

6. Angedrückt behaart; St. aufsteigend 1 köpfig, 7—15 cm h., Bl. fiedertheilig bis fiederschnittig, Abschn. auseinanderstehend, lineal-lanzettl. od. keilförm.-3 theilig. Hüllschuppen schmal bräunlich-gesäumt. — Auf sandigem Bod. in B. (bei Dobřisch und Weltrus, häuf.) in 0ö, 2. 6—8.

A. montana L.

Flaumig; St. aufrecht, in 1 köpfige Äste zertheilt, 30-60 cm h.; Bl. kurz und schmal, untere 2-3 fach, obere 1 fach fiedertheilig. — Als Arznei-Zierpfl. (meist mit vollen Körbchen) cult. Aus Südeuropa, hin und wieder verwildert. 4. 6. 7. Römische Kamille, A. nóbilis L.

## 271. Matricaria L. Mutterkraut (XIX, 2).

Kahle aromatische Kr.; St. 15-30 cm h., meist doldentraubig-ästig; Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln; Korbhülle halbkuglig ziegeldachig.

1. Bltkörbch. 12-20 mm br. mit weißem (meist zurückgeschlagenem)

Strahl und gelber Scheibe. — Getreidefelder. O. 5-9.

Feldkamille, Hermel, M. Chamomilla L.

2. Bltkörbehen 6-9 mm br. ohne Strahl. - Aus Asien, an Eisenbahndämmen u. Straßen in B. verwildert. O. 7. 8. M. discoidea DC.

#### 272. Leucánthemum L. Wucherblume (XIX, 2).

Bltkörbehen gr. mit ziegelschupp. Hülle, convexem Bltboden, gelber Scheibe und weißem Strahl; St. 1 köpfig od. in wenige 1 köpfige Äste ge-

theilt. Kahle Kr.

1. Fr. ohne Pappus; St. 30-60 cm h, oben (wie auch d. Äste) nackt, untere Bl. spatelförmig, gestielt, gesägt, gekerbt od. gezähnt, Stbl. sitzend, länglich od. lanzettförm, eingeschnitten gezähnt; Hüllschuppen grün. — Wiesen, Grasplätze. 4. 6—10. (Chrysanthemum Leucanth. L.).

Große Maßlieb, Johannis-, Orakelblume, L. vulgare Lam.

Fr. mit ohrförmigem Pappus; Hüllschuppen schwarzbraun berandet; St. einfach 1köpfig; untere Bl. in Rosette, fiederspaltig od. eingeschnittengesägt. Rasenbildend.

2. Alle Bl. gesägt od. eingeschnitten-gezähnt bis fiederspaltig; St. 10

bis 25 cm h.

Grundbl. kammförmig-fiederspaltig, gestielt, Stbl. (2-3) lineal-lanzettförmig, ganzrandig. - Kiesige Grasplätze d. Alpen (1740-2550 m). 4. 7. 8. L. alpinum (L.).

3. Bl. gesägt, St. 15-30 cm h.; Bltkörbeh. 30 mm br., Hüllschupp. schmal berandet. - Alpentriften in K. u. T.; zerstreut. 4. 6. 7.

L. montanum (L.).

Bl. eingeschnitten-gezähnt bis fiederspalt., St. 8-20 cm h.; Bltkörbeh. 30-40 mm br., Hüllschuppen br. berandet. - Gerölle, felsige Plätze, an Bächen d. Kalkalpen (1580-2220 m). 4. 7. 8. L. coronopifolium (Vill.).

#### 273. Pyréthrum L. Bertram (XIX, 2).

St. aufrecht, doldentraubig-ästig, blreich; Bltkörbch. endständ., mit

halbkugliger, ziegeldachiger Hülle, weißem Strahl u. gelber Scheibe.

1. Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit lineal. od. fadenförm. Zipfeln; St. 15-60 cm h., Bltkörbch. 18-25 mm br., Bltbod. ei- bis kegelförm., Strahl meist zurückgebogen. Kahl. - Auf Feldern, wüsten Plätzen. O. 6-9. P. inodórum Sm.

Bl. 1-2 fach fiedertheilig bis fiederschnittig, Abschn, ei- od. lanzettförmig; Bltkörbehen l. gestielt, in schirmförmigen Doldentrauben, 13 bis 25 mm br.

2. Bl. fiedertheilig, Theilstücke eilänglich, fiederlappig und gesägt; St. 30-60 cm h., sehr ästig. - Aus Südeuropa, verwildert auf Schutt, an Mauern, Hecken; häufig als Zierpfl. mit gefülltem Körbchen. 4. 6. 7.

Mutterkraut, Römische Kamille, P. Parthenium Sm.

Bl. fiederschnittig, Abschn. fiedertheilig u. gesägt: St. 0.6-1 m h., straff, einfach, oben doldentraubig-ästig. - Gebüsche, Waldränder. 4. 6. 7. P. corymbosum Sm.

## 274. Dorónicum L. Gamswurz (XIX, 2).

Bltkörbehen einzeln, endständig, 3:7-7:5 cm br., mit halbkugliger Hülle, fast ebenem Bltboden, goldgelben Strahl- u. Scheibenblt. Stauden

mit knolligem Wzst. u. ganzen Bl.

1. Wzst. Ausläufer treibend, St. 0.30-1.25 m h.. einfach 1köpfig od. oben doldentraubig ästig; Bl. seicht gezähnt, grundständ. gestielt, herzod. herzeiförmig, obere eiförm länglich. Weichbehaart. - Feuchte Wälder und Wiesen d. Alpen von K. u. T.; häufig als Zier- u. Heilpfl. cult. 4 D. Pardalianches L. 5. 6.

Wzst. abgebissen, ohne Ausl.

2. Wzst. liegend, ohne Grundbl., St. 0.35—1.25 m h., 1—3 köpfig od. doldentraubig-ästig; Bl. geschweift-gezähnt, untere herzförm. m. brgeflügeltem Stiel, d. andern sitzend, mittlere herzförm.-länglich. Weichhaarig.— An Bächen, quelligen Orten d. Alpen (1260—1900 m), auch in B. (Böhmerwald), Mh. u. Sch. (Sudeten). 2. 7. 8. D. austriacum Jeqn.

Wzst. schief, Grundbl. treibend; St. 30 cm h., einfach od. wenigästig, 1—3 köpfig; Bl. grobgezähnt, grundständ. herz- od. nierenförmig, lang gestielt.

3. Korbhülle viel kürzer als d. Strahl, St. oft nur 1 blättrig (Bl. herz-eiförmig, stengelumfassend). Kahl od. flaumig. — Felsige Plätze der Kalkalpen von K., T., Kr. (1900-2250 m); zerstreut. 4. 7. 8. (D. cordifolium Strb.)

D. cordatum Wuif:

Korbhülle fast so lang wie d. Strahl, Schuppen sehr schmal, l. zugespitzt, gewimpert; Stbl. herzförm.-länglich. — Laubwälder im südl. B.; stellenweis. 4. 7. 8.

D. caucásicum M. Bieb.

#### 275. Arónicum Neck. Krebswurz (XIX, 2).

Bltkörbehen wie b. Doronicum. Wzst. dick beschuppt, St. meist ein-

köpfig, Bl. ganz.

1. Bl. gr. u. br., buchtig-gezähnt, untere ei- od. herzeiförmig mit brgeflügeltem Stiel, die andern herzförmig-stengelnmfassend. länglich; St. 15-60 cm h., 1-3köpfig. — Gerölle u. felsige Plätze d. Kalkalpen (1580 bis 1900 m). 4. 7. 8.

A. scorpioides Koch.

Bl. länglich-lanzettförm., ausgeschweift-gezähnt, untere l. u. schmal

gestielt, d. andern sitzend; St. 2.5-3.7 cm h., 1 köpfig.

2. Wzst. wagerecht, St. hohl, Bl. dünn u. weich. — Feuchte Gerölle u. Triften d. Kalkalpen (1580—2200 m); zerstreut. 4. 7. 8.

A. Clusii Koch.

Wzst. schief, St. nicht hohl, Bl. dicklich, steif, zerbrechlich. — An gleichen Orten d. Urgebirgsalpen (1900—2600 m); zerstreut. 2. 7. 8.

A. glaciale Rehb.

# 276. Arnica L. Wohlverleih (XIX, 2).

St. 30-60 cm h., 1-3 köpfig, fast nackt, drüsig-flaumig; Bl. ganzrandig, grundständ. in Rosette, länglich-verkehrt-eiförmig; Bltkörbehen nickend, 5 cm br. mit dottergelben Blt. — Moorige Gebirgswiesen. 4. 6-8.

A. montana L.

# 277. Ligulária Cass. (XIX, 2).

St. einfach, aufrecht, 0·30—1·30 m h.; Bl. abwechselnd, grundständ. herzeiförmig, gezähnt, sehr l. gestielt, Stbl. 1—3, kleiner; Bltkörbehen 5 cm br. in endständ. Traube, Blt. goldgelb. — In B. (Sumpfwiesen bei Habstein u. Weißwasser). 4. 6. 7.

L. sibirica Cass.

# 278. Senécio L. Kreuzkraut (XIX, 2).

Vielgestaltige Kr. mit meist doldentraubig-ästigem, selten einfachem

1 köpfigem St.; Bltboden nackt.

1. Alle Blt. röhrig, gelb; St. 2.5—30 cm h., Bl. fiederspaltig, Zipfel ungleich eckig-gezähnt. Kahl od. spinnwebwollig. — Gemeines Unkraut. O. 2-12.

S. vulgaris L.

Strahlblt, vorhanden. 2.

2. Strahlblt. kurz, zurückgerollt, St. 15-50 cm h., Blzipfel buchtig gezähnt.

Strahlblt. I. zungenförmig, ausgebreitet.

3. Hüllblättch. d. eiförm.-länglichen Korbhülle 3—3 mal länger als d. Schüppchen, Pfl. drüsig-flaumig. — Holzschläge, Steinbrüche, auf Sand. O. 6—10.

S. viscosus L.

Hüllblättehen d. walzigen Korbhülle viel länger als d. Schüppehen. Pfl. spinnweb-flaumig. — Wälder, Waldblößen u. Schläge. ①. 7. 8.

S. silváticus L.

4.

4. Bl. verschiedenartig zertheilt; selten ganz (dann am Grunde herzförmig). 5.

Bl. ungetheilt, am Grunde niemals herzförmig. 16.

5. Strahlblt. purpurroth, lila od. weiß; Bl. leierförmig-fiederspaltig.

— Zierpfl aus Südafrika. ⊙. 7-9.

S. élegans L.

Strahl- u. Scheibenblt. gelb. 6.

6. a) Untere Bl. 2 fach, obere 1 fach fiederschnittig, Zipfel lineal; St. 8-30 cm h., oben doldentraubig-ästig; Bltkörbehen 20 mm br. — Felsen u. Gerölle d. Kalkalpen (1200—1600 m). 4. 7—9. S. abrotanifólius L.

b) Alle Bl. fiederspaltig, fiedertheilig od. leierförmig, nur d. unter-

sten bisweilen ganz.

c) Alle od. die unteren Bl. ganz u. gestielt., am Grunde herzf. 15.

7. Ganze Pfl. grün, kahl od. verschiedenartig behaart. 8. Ganze Pfl. grau- od. weißfilzig; Bl. gestielt. 14.

8. Alle Bl. fiedrig getheilt, untere gestielt, obere sitzend; St. dolden-traubig-ästig. 9.

Untere Bl. ganz od. leierförm., gestielt, obere leierförm. od. fiederspaltig, sitzend; Körbehenstiele mit linealen Deckblätteh. besetzt. 12.

9. Kriechender, walziger, Ausläufer treibender Wzst.; St. 0·30-1 m hoch, eine br. schirmförm., vielköpfige Doldentraube tragend. Kahl oder spinnweb-flockig.

Dünne spindlige Wz., St. 30-60 cm h., Bl. buchtig fiedertheilig,

Zipfel eckig gezähnt.

10. St. mehr weniger roth, Bl. dunkelgrün, ungleichmäßig leierförm.fiedertheilig, Abschnitte keilförm., eingeschnitten-gesägt, plan; Hüllblättch.
lanzettlich, gewimpert. — Flussauen, Geübsche, Wiesen; zerstreut. 4.

7-9.

St. grün, dicht beblättert; Bl. hellgrün, fiederspaltig bis fiedertheilig, Zipfel lineal, zugespitzt, ganzrandig od. eingeschnitten, am Rande meist zurückgerollt; Hüllblätteh. verkehrt eiförm. zugespitzt. — Steinige Ab-

hänge, Hügel, auch auf Salzbod. in Mh., Oe.: zerstreut. 4. 7-9.
S. tenuifolius Jequ.

11. Ganze Pfl. spinnweb-wollflockig, Blzipfel kraus gezähut. — Äcker und Brachen in Mh. u. Schl.; zerstreut. O. 5. 6. S. vernalis W. Koch.

Kahl od. jung wollig, Blzipfel nicht kraus gezähnt. — Waldränder, felsige Abhänge der Kalkvoralpen; zerstreut. ①. ②. 6-7.
(S. Nebrodensis DC.)

S. rupestris W. Kit.

12. (8) St. oben doldentraub. ästig, straff, reich beblätt., bis 1 m h. 13.

St. von d. Mitte an in l. mit lineal angedrückten Blättch. besetzte mehrköpfige Äste getheilt, 0.30—1 m h; Bl. leierförm.-fiedertheilig, grund-

ständige mit gr. herzeiförmigen Endlappen, - Feuchte Wiesen, Ufergebüsche in B., Mh., Sch., Oe.; zerstreut. 4. 6-9.

S. barbareaefólius Krock,

13. Untere Bl. meist leierförmig-fiedertheilig (unterste zuweilen ganz). d. andern 1-2 fach fiedertheilig. Abschnitte länglich, fiederspaltig-gezähnt. Trockne Wiesen, Hügel, Raine. O. 6-9.

Jacobskraut, Spinnkraut, S. Jacobáea L.

Grundbl. stets, untere Stbl. meist ganz, eilänglich od. oval, gestielt, ganzrandig od. buchtig- bis eingeschnitten-gezähnt, obere leierförm.-fiederod. fiederspaltig. - Feuchte Wiesen u. Sümpfe, Seeufer in Ooe. u. K ; zerstreut. . 6-9. S. aquáticus Huds.

14. (7) Schneeweiß-wollfilzig; Bl. fiedertheilig, Theilstücke d. unteren eingeschnitten-gekerbt, d. oberen lineal; Bltkörbchen in Doldentraube, selten St. 1 köpfig. - Steinige Plätze d. Alpen von St., K., T., Kr. (1900-2500 m); zerstreut. 4. 7. 8. S. incanus L.

Seidenglänzend-graufilzig; untere Bl. spatel- od. keilig-lanzettförmig, eingeschnitten-gekerbt bis fiederlappig, obere gesägt. - Gerölle a. Triften d. Alpen. 4. 7. 8. S. carniólicus Willd.

15. (6, c.) Alle Bl. ganz u. ungleich gesägt, unterseits sammt dem 30-60 cm h. St. spinnweb-graufilzig, untere herz-eiförm; Bltkörbchen doldentraubig, 25-37 mm br. - Bäche, feuchte Gerölle (um d. Sennhütten) d. Alpen; zerstreut. 4. 7. 8. S. cordatus Koch.

Untere Bl. herzeiförmig od. spießförm., grobgezähnt, obere fast leierförmig, alle sammt d. St. kahl. Sonst wie vorige. Variiert mit orangegelben Blüten. - Feuchte Wiesen der Alpen (1260-1600 m), auch in Sch. (Beskiden). 4. 7. 8. S. subalpinus Koch.

16. (4) Strahlblt. fehlen, Röhrenblt. gelblichweiß, St. 1-2 m h., reichblättrig, oben doldentraubig-ästig; Bl. ellipt. lanzettförm., gezähntgesägt. — Thäler d. Voralpen von Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

S. Cacaliaster Lam.

Strahl vorhanden, sammt d. Scheibe goldgelb. 17. Strahlblt. 5-8; St. ruthenförm., oben doldentraubig- od. rispig-18. ästig. 20.

Strahlblt. 10-20.

18. St. bis an d. körbehentragenden Äste beblättert, diese mit lineal.

St. nach oben fast nackt, da d. Bl. allmählich in lineal-lanzettliche Deckbl. übergehen; Bl. lederartig, länglich od. länglich-lanzettförm., untere gezähnt, St. 0.45-2 m h. - Feuchte Wiesen u. Gebüsche in Mh., Noe., K.; zerstreut. 4. 7. 8. S. Dória L.

19. Bl. locker gestielt, abstehend, ungleich gezähnt mit abstehenden Zähnen, lanzettlich bis oval, Strahlblt. meist 5 (4-6), St. 0.60-1.30 m hoch. — Berg- u. Auenwälder, Ufergebüsche. — 4. 7. 8.

S. nemorensis L.

Variet. a. Jacquinianus (Rchb.), mittlere u. obere Bl. vor dem Grunde verschmälert, halbstengelumfassend, sitzend, alle fein behaart; - β. Fuchsii (Gmel.), alle Bl. gestielt, kahl.

Bl. zahlreich, dicht gestellt, aufrecht-abstehend, knorplig berandet, ungleich gesägt mit vorwärts geneigten Zähnen, länglich-lanzettförm. od. lannzettlich, untere gestielt, obere mit keiliger Basis sitzed. Strahlblt. 7-8, St. 1-1.6 m h. — Flussufer, zwischen Weiden. in B., Mh., Oe., St., K.; sehr zerstreut. 2. 7. 8.

S. fluviátilis Wallr.

20. (17) St. 1—2 m h., hohl, fingerdick, eine brschirmförm. Doldentraube 25 mm br. Körbchen tragend; Bl. lineal-lanzettförm., scharf gesägt, unterseits dünn graufilzig, seltner dicht weißfilzig (S. riparius Wallr.) od. kahl (S. bohemicus Tsch.). — Flussufer, sumpf. Auenwälder; sehr zerstreut. 4. 7. 8.

S. paludosus L.

St. 15-45 cm h., nicht hohl, 1-3 köpfig; Bl. lederartig, meist wollflockig, untere länglich-lanzettförm., gezähnt, obere ganzrandig; Bltkörbchfast 5 cm br. — Steinige Triften d. Alpen (1300-2300 m); zerstreut. 4. 7. 8. S. Dorónicum L.

## 279. Cinerária L. Aschenkraut (XIX, 2).

St. aufrecht, meist einfach, eine meist einfache Trugdolde v. Bltkörbeh. tragend, deren Stiele am Grunde von schmalen ganzrandigen Bl. umringt

zu sein pflegen, selten 1 köpfig. Bl. ungetheilt.

1. St. gegen obenhin ästig; 30—60 cm l., jeder Ast eine Trugdolde tragend; Bl. grob buchtig-gezähnt, lanzettförm., sammt d. St. weichzottig; Strahlblt. schwefelgelb. — Torfsümpfe, Teichränder im südl. B. u. Mh.; sehr zerstreut. ⊙. 6. 7.

C. palustris L.

St. einfach, nebst d. Bl. spinnweb-wollflockig. 2.

2. Blt. safrangelb bis dunkelorangeroth, Strahlblt. bisweilen fehlend; Grundbl. kurz gestielt, fast ganzrandig, Stbl. am Grunde verschmälert; Korbhülle purpurn; St. 15-60 cm h. 3.

Bit. gold- od. schwefel-, selten safrangelb. 4.

3. Bl. alt fast kahl, grundständ. eiförm., stengelständ. lanzettlich, obere lineal; Blt. orangegelb. — Feuchte Gebirgswiesen d. Alpen, auch in K., Mh. u. B. (selten). 4. 5. 6. — C. aurantiaca Hppe.

Bl. u. Korbhülle dicht wollig, Grundbl. u. untere Stbl. längl.-eiförm., obere lanzettlich; St. 1—3 köpfig, Körbchen gr., Blt. dunkel orangeroth. — Trockne Alpenwiesen in K. u. T.; sehr zerstreut. 4. 7. 8.

C. capitata Koch.

4. Bl. grob buchtig-gezähnt, oft wellig-kraus, untere herzeiförm. bis länglich mit brgeflügelt. Stiel, obere lanzettl. sitzend, sammt d. St. schwach spinnweb-wollig. — Feuchte, quellige Stellen, Torfmoore, an Bächen i. d. Alpenländ., B. u. Mh.; zerstreut. 4. 5. 6. C. crispa Jcqu.

Variet. α. genuina, Bl. u. Blstielränder kraus gezähnt, Korbhülle grün, Blt. dottergelb; St. 8—15 cm h. — β. rivularis (W. Kit., Bl. u. Blstielränder nicht kraus, ganzrandig od. gezähnt, Korbhülle grün, Blt. goldgelb; St. 0·30—1 m h. — γ. sudética (Koch), Hüllschupp. an d. Spitze purpurn, Blt. dotter- bis safrangelb, St. 30 cm h. — δ. crócea (Tratt.), Korbhülle ganz purpurn, Blt. safrangelb, St. 15—30 cm h.

Bl. ganzrandig od. ausgeschweift-gezähnt, plan, unterseits nebst dem St. weiß spinnweb-flockig, grundständ. u. untere Stbl. mit brgeflügeltem Stiel, obere sitzend; Bltkörbehen 25 mm br. 5.

5. Fr. kahl; St. 30-60 cm h.

6.

Fr. kurz steifhaarig.

7.

6. Stiel d. Grund- u. unteren Stbl. so l. od. länger als d. herz- bis länglich-eiförm. Spreite; Blt. hell- bis goldgelb. — Feuchte Wiesen und Grasplätze d. Alpenländer; zerstreut. 4. 6. 7. — C. alpestris Hppe.

Variet. β. longifolia (Jcqu.). Stbl. verlängert lanzettförm.; — γ. pratensis (Hppe.), Bl. länglich, St. obenhin fast nackt, Korbhülle purpurn.

Stiel d. Grundbl. u. untern Stbl. kürzer als d. eiförm. od. längliche Spreite, alle Bl. nebst d. St. dicht wollflockig, weißgrau. — Wiesen der Alpen; sehr zerstreut. 4. 6. 7. C. Clusiana Host.

7. Stiel d. Grundbl. u. unteren Stbl. länger als d. spatel- od. herzförm. Spreite, obere Bl. sitzend, alle unterseits weiß spinnwebwollig; St. 30 bis 45 cm h., Blt. goldgelb. — Feuchte Wiesen in Ooe. u. K.; zerstreut. 2. 5—7.

C. spathulaefolia Gmel.

Stiel d. Grundbl. kürzer als d. eiförm. od. rundl. Spreite, Stbl. alle sitzend, länglich, oberste lineal, alle nebst d. 7—30 cm h. St. grau spinnwebflockig; Blt. hellgelb. — Bergwiesen, Hügel in B., Mh., Oe., St., K.; zerstreut. 4. 6. 7.

C. campestris Retz.

#### 280. Caléndula L. Ringelblume (XIX, 4).

St. ästig mit 1 köpfigen Ästen, bis 50 cm h.; Bl. lanzettlich od. länglich, geschweift-gezähnt; Bltkörbehen bis 5 cm br., Korbhülle 1 reihig, Blt. dottergelb bis orange, Strahlbl. oft mehrreihig. — Zier- u. Arzneipfl. aus Südeuropa. ①. 7—10. C. officinalis L.

#### C. Cynarocéphalae: Distelgewächse.

Alle Blt. röhrig od. trichterförm. u. zwitterlich od. Randblt. geschlechtslos strahlend (ab. nie zungenförmig). Narben meist mehr weniger verwachsen, oft eine Keule bildend. Korbhülle ziegelschuppig. Meist dornige Pflanzen.

# Schlüssel der Gattungen.

1. Blt. in Körbchen gestellt.

Blt. in kugelrunde hüllenlose Köpfe gestellt, jede einzelne mit einer besonderen mehrreihigen Schuppenhülle.

2.

Echinops (295).

2. Randblt. geschlechtslos, trichterförm., viel länger als die röhrigen Zwitterblt., einen Strahl um diese herum bildend. Centaurea (286).

Alle Blt. zwitterlich (selten polygamisch: b. Serratula) und gleichgeformt. 3.

3. Innere Schuppen d. Korbhülle verlängert, glänzend-rosenroth oder weiß, einen Strahl um d. Blt. herum bildend.

4. Innere Schuppen nicht strahlend.

4. Strahlende Schupp. rosenroth; wehrlose Kr. Xeranthemum (294). Strahlende Schuppen weiß od. gelblich, selten roth; dornige Pfl.

Carlina (293).

5. Hüllschuppen blattartig. 6. Hüllschuppen nicht blattartig. 7.

6. Äußere Hüllschuppen angedrückt, innere in einen starken Dorn auslaufend; Blt. roth, Bl. milchweiß marmoriert. Silybum (291).

Hüllschuppen dornspitzig, Blt. safrangelb. Carthamus (285).

7. Hüllschuppen am Grunde fleischig, an der Spitze ausgerandetdornspitzig: Bltkörbe sehr gr., Blt. blau. Cynara (292).

Hüllschuppen weder fleischig noch ausgerandet-dornspitzig.

8. Hüllschupp, lineal mit hakig umgebog. Spitze. Lappa (287). 9.

Hüllsch. an d. Spitze nicht hakig. 9. Hüllschuppen wehrlos od. dornspitzig. 10.

Hüllsch, wehrlos ab. mit einem trocknem häutig, rundlichen Anhang. Rhaponticum (283).

10. Fr. mit haarigem, borstigem od. spreuborstigem Pappus. Fr. mit federhaarigem Pappus. 14.

11. Pappus spreuborstig, 2-3 reihig, kurz gestielt; Fr. kreiselförm. Jurinea (282).

Pappus borstig od. haarig, sitzend; Fr. zusammengedrückt. 12. 12. Bltboden tief bienenzellig-grubig, Fr. zusammengedrückt-4 seitig,

Pappus haarig, Haare am Grunde in eiuen Ring verwachsen. Onopordon (288).

Bltbod. nicht zellig, borstig od. haarig. 13.

13. Pappus borstig, innere Borsten länger als d. übrigen; Blt. bisweilen polygamisch, in länglichen Körbchen. Serratula (284).

Pappus haarig, Haare am Grunde in einen Ring verwachsen. Carduus (289).

14. (10) Alle Pappushaare fedrig, am Grunde in einen Ring ver-Cirsium (290). wachsen; Hüllschupp, meist dornspitzig.

Nur die inneren Pappushaare fedrig, äußere Reihe spreuborstig; Hüllschuppen wie die ganze Pflanze unbewehrt. Saussurea (281).

# 281. Sanssúrea DC. (XIX, 1).

Dorneulose Alpenkräuter. Korbhülle eiförmig-walzig, Schuppen meist

angedrückt.

1. St. 1 köpfig, 5-12.5 cm h.; Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, unterseits rauhhaarig; Bltkörbeh. 37 mm br., Hüllschupp. eilanzettförm, Blt. purpur-violett. — Steinige Plätze d Kalkalpen von Ooe., St., Kr., S. pygmaea Spr. zerstreut. 4. 7. 8.

St. oben doldentraubig ästig, Bl. gezähnt, Bltkörbchen kl., Hüllsch. eiförm., Blt. hellviolett.

2. Bl. unterseits grau od. weiß spinnweb-wollig od. -filzig; St. 8 bis 45 cm h. - Grasige Orte der höheren Alpen; zerstreut. 4. 7. 8. S. alpina DC.

Variet .: a. genuina, Bl. ei- bis länglich-lanzettförm., grundständ. in den langen Stiel herablaufend. In K., T., Kr.; — β. ma-crophylla (Saut.), Bl. br. eiförmig, buchtig gezähnt, kurz gestielt. In K. u. T.; - y. depressa (Gren.), Bl. schmal lanzettlich, St. verkürzt 2-1 köpf. In K. (selten).

Bl. unterseits schneeweiß-filzig, untere herzeilanzettförm., gestielt, obere lanzettl., ganzrand.; St. 8-30 cm h. - Felsspalten d. Kalkalpen von Noe., K., T., Kr.; zerstreut. 4. 7-9. S. discolor DC.

## 282. Jurínea Cass. (XIX, 1).

St. nur unten beblätt., Bl. am Rande umgerollt, unterseits sammt d. St. grauweiß-filzig, grundständ. gestielt, fiedertheilig. Stbl. fiedertheilig bis ganz, sitzend; Korbhülle halbkuglig, Blt. purpurn. Dornenlose Kr.

1. Grundbl. in dichter Rosette, Zipfel genähert; Bltkörbch. bis 37 mm breit, Hüllschupp, an d. Spitze umgebrochen, weißwollig; St. 1 köpfig, 15 bis 60 cm h. - Sonnige, grasige Hügel in Mh., Noe., St., Kr.; zer-J. mollis Rchb. streut. 2. 5. 6.

2. Grundbl. in lockerem Büschel, Zipfel entfernt; Bltkörbch. kleiner, Hüllsch, abstehend, fast kahl; St. 1-3 köpfig, 15-45 cm h. - Auf Sandboden (in Kiefernwäld.) in B. (b. Raudnitz, Theresienstadt). 4. 6. 7. J. cyanoides Rchb.

#### Rhaponticum Vaill. Rübendistel (XIX, 1).

St. 0.60-1 m h., 1 köpfig; Bl. unterseits weißwollig-filzig, untere herzeiförmig, gr., obere lauzettlich; Bitkörbe bis 5 cm br., Korbhülle rost-Kr.: zerstreut. 2. 7. 8.

#### 284. Serrátula L. Scharte (XIX, 1).

Dornenlose Kr. mit beiderseits grünen Bl., aufrechtem St. u. pur-

purnen Blt.

1. Bltkörbch. mit länglich-walziger Hülle, 13-19 mm br., theils männl., theils weibl., in doldentraubiger Rispe; St. 0.6-1 m h., Bl. theils brlanzettförm., theils leierförm.-fiederspaltig. - Waldwiesen, Gebüsche; Färbescharte, S. tinctória L. zerstreut. 4. 7-9.

Var. Vulpii Fisch. Körbeh. größer, zwitterbltig, gedrängt in den Achseln d. obersten Bl. sitzend. Alpenwiesen in K.

2. Bltkörbehen mit eiförmig-länglicher Hülle, 25 mm br.; St. 1köpf., 0.3-1 m h., Grundbl. eiförm. bis länglich-gezähnt, Stbl. fiederspaltig bis fiederschnittig. - Bergwiesen, sonnige Hügel in Mh. u. Noe.; sehr zerstreut. 4. 6. 7. S. heterophýlla Desf.

## 285. Cárthamus L. Safflor (XIX, 1).

St. 0.3-1 m h., in 1 köpfige Äste getheilt; Bl. länglich, dorniggezähnt; Bltkörbch. eiförmig., 37 mm br., von Deckbl. umgeben; Blt. orangeroth. - Aus Aegypten stammende Färbe- u. Zierpfl. O. 7. 8. C. tinctórius L

# 286. Centauréa L. Flockenblume (XIX, 3).

Korbhülle eiförmig bis kuglig, Schuppen mit trockenhäutigem Anhange, seltener in einen Dorn auslaufend. Fr. mit od. ohne borstig. Pappus. Kr. mit meist ästigem St. u. meist 1 köpfigen Ästen; Bl. dorneulos.

1. a) Hüllschuppe in einen starken, am Grunde handförm. getheilt. Dorn auslaufend.

b) Hüllsch, mit großem trockenhäutigem Anhange an d. Spitze; Blt.

purpurn. c) Hüllsch. krautig, an d. Spitze trockenhäutig gesäumt (Saum stets gefärbt, oft kammförmig gefranzt). 7.

2. Blt. purpurn, Bltkörbehen trugdoldig; St. 15-60 cm h., Bl. fiedertheilig. - Aus Südeuropa eingeschleppt und verwildert an wüsten Plätzen in Oe., Mh., B. Zerstreut u. unbeständig. O. 7-10. C. Calcitrapa L.

Blt. gelb; St. 15-30 cm h. mit 1 köpfigen Ästen, geflügelt. - Wie vorige, aber seltener. . 7-10. C. solstitialis L.

3. (1, b.) Anhänge breiter als d. Hüllsch., muschelförm., zerrissen od.

am Rande kurz gefranzt; kein Pappus.

Anhänge l. u. spitz, lang gefranzt (fiedertheilig), die d. oberen Hüllschuppen aufrecht, die d. übrigen rückwärts umgebogen, länger gefranzt: Fr. mit Pappus.

4. Anhänge rundlich, licht- bis rothbraun, die Korbhülle vollständig verdeckend; St. 10-60 cm h., ästig; Bl. länglich-lanzettförm. bis lineal. ganzrandig, gezähnt bis fiederspaltig. - Wiesen, Grasplätze. 2. 6-10.

Variet. a. vulgaris (Koch), Anhänge ganz- od. zerrissen-randig. Gemein; - β. decipiens (Koch), Anhänge d. inner. Schuppen kurzkämmig zerrissen, d. äußeren kammförm, schwarzbraun gefranzt; zerstreut; - γ. pratensis (Thuill.), Anhänge schwarzbraun, gefranzt, nur d. obersten zerrissen randig. Gebirgswiesen;

Anhänge länglich-rund od 3 eckig, kammförm. gezähnt, dunkelbraun, d. grüne eikuglige Hülle nicht vollständig verhüllend; St. 30-60 cm h., ästig, Bl. länglich eiförm, ganzrandig od. gezähnt. Kahl od. filzig. -Bergwiesen in B., Mh. und d. Alpenländern; zerstreut. 4. 7. 8.

C. nigrescens W.

Var. vochinensis (Bernh.), Korbhülle länglich-walzig. In Noe., K. und Kr.

5. (3) St. einfach 1 köpfig, Bltkörbchen 37-50 mm br., Anhänge lichtbraun; Bl. starknervig, lanzettförm. - Bergwiesen in K., T., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8 (C. nervosa W.) C. plumosa Lam.

St. meist in 1 köpfige Äste getheilt, Bltkörbch. bis 30 mm br.; St. 15-60 cm h.

6. Bltkörbehen fast kuglig, 30 mm br.; Anhänge sehr verlängert, hellbraun, d. Hülle perückenartig einhüllend, Fr. 3 mal so l. wie der Pappus; Bl. länglich bis elliptisch, gezähnt, obere am Grunde herzförmig (C. phrygia Auct. nicht L.). - Gebirgswiesen, zerstreut. 4. 7-9.

C. pseudophrygia C. A. M.

Bltkörbeh, länglich-eiförmig, bis 20 mm br.; Anhänge der unteren und mittleren Hüllsch. schmallineal, pfriemenförm. verlängert, hellbraun, von d. Mitte an zurückgekrümmt, die oberen zerschlitzt, aufrecht; Fr. 8 mal so l. wie d. Pappus; Bl. lanzettlich, gezähnelt, obere am Grunde verschmälert. - Wiesen, Gebüsche in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 8. 9.

C. stenolépis Kern.

7. (1, c.) Blt. gelb, Hüllschuppen grün, oben dunkelbraun gesäumt und dornspitzig; St. 8-30 cm h., 1 köpfig; Bl. 1-2 fach fiedertheilig. -An Felsen in K. u. Kr.; stellenweis. 4. 7. 8.

b) Blt. blau, roth, weiß; Schupp. braun gesäumt, obere Stbl. ganz. 8.

c) Blt. purpurn; ob. Stbl. fiedertheilig.

8. Stbl. lineal-lanzettlich, obere nicht herablaufend; St. 8-30 cm h., Blt. azurblau, selten rosen- bis dunkelroth od. weiß. — Felder. ⊙. 6-8. Kornblume. C. Cýanus L.

Stbl. lanzettförm. bis elliptisch, obere herablaufend; Bltkörbch. 37 bis 50 mm br. 9.

9. St. br. geflügelt, 1 köpfig, 30-60 cm h.; Bl. ganzrandig, grasgrün, spinnweb-flaumig, Blt. blau. — Bergwiesen, buschige Hügel in B., Sch., Oe., Alpenländ. 4. 5-7.

C. montana L.

Variet. hortensis, ästig, brblättrig, Bltkörbch. sehr gr. Zierpfl.

St. schmal geflügelt, 1-mehrköpfig, 15-30 cm h., Bl. ganz oder buchtig-fiederlappig, filzig, grau; Blt. blau. — Bergwiesen u. Hügel auf Kalk in B., Mh., Oc. u. s. w.; häufiger als C. montana. 4.5-7.

10. Bltkörbehen kuglig, bis 37 mm br., am Ende h. nackter Äste; Saum d. Hüllsch. schwarzbraun, gefranzt; St. 30-60 cm h., Bl. rauh-

Saum d. Hüllsch. schwarzbraun, gefranzt; St. 30-60 cm h., Bl. rauhhaarig od. kahl, untere leierförmig, selten ganz. — Trockne Hügel, Brachäcker. 4. 7-9.

Trommelschlägel, C. Scabiosa L.

Variet. coriácea (W. Kit.), Bl. lederartig, glänzend kahl. In Ooe. stellenweis.

Bltkörbeh. eiförm.-länglich, 8-20 mm br., sehr zahlreich, in endständiger Rispe: Saum d. Schupp. dunkelbraun, kämmig gefranzt; St. 30 bis 60 cm h. nebst d. Ästen reich beblättert; Bl. 2-1 fach fiedertheilig, grau. — Dürre Abhänge u. Hügel; zerstreut. . . . 7-10.

C. paniculata Jacqu.

## 287. Lappa Tourn. Klette (XIX, 1).

St. ästig, bis 2 m h., Bl. ganz, unbewehrt, unterseits dünn, graufilz., untere sehr gr., gestielt; Blt. purpurn, selten weiß; Fr. 4 kantig, mit haarigem Pappus.

1. Hüllschuppen alle pfriemlich-hakenförmig, kahl od. etwas spinnweb-wollig. 2.

Hüllsch. durch graue Spinnwebwolle verbunden, innere stumpf mit aufgesetzter grader Stachelspitze; Bltkörbehen doldentraubig, bis 25 mm breit. — Schutt, an Wegen.  $\odot$ . 7. 8. L. tomentosa Lamk.

2. Bltkörbeh. in Doldentraube, 25 mm br., Hüllsch. grün. (L. major Gaertn.) — An gleichen Orten,  $\odot$ . 7. 8. L. officinalis All.

Bltkörbeh. traubig-rispig, 13 mm br., innere Hüllsch rothspitzig, Akenen 5 − 7 mm l. — An gleichen Orten, seltner. ⊙. 7. 8. L. minor DC.

# 288. Onopórdon L. Krebsdistel (XIX, 1).

St. bis 2 m h., nebst d. Ästen br. geflügelt; Bl. u. Flügel stark dornig, grau spinnweb-wollig, Bltkörbeh. 37 mm br., endständig, Blt. purpurn, Hüllschupp. dornspitzig. — Schutt, an Wegen, Mauern. ①. 7. 8.

O. Acanthium L.

## 289. Cárduus L. Distel (XIX, 1).

Hüllsch. zugespitzt, dornspitzig od. wehrlos; Blt. purpurn, selter weiß. Dornige Kr. mit meist geflügelten St. u. Ästen.

1. Hüllsch. des bis 50 mm br. nickenden Körbehens über d. Basis eingeschnürt u. zurückgebrochen, stark dornspitzig; St. 0·15—1 m h., sammt d. Asten 1 köpfig u. oben nackt u. weißfilzig; Bl. fiederspaltig. — Wüste Plätze, Triften. . 7-10.

Var. platylépis (Saut.), Hüllsch. brlanzettförm., St. od. Äste 2 bis 3köpfig, je 1 Körbchen aufrecht. In Ooe., K., T.; stellenweis.

Hüllsch. nicht eingeschnürt, schwach dornspitzig od. unbewehrt; Bltkörbehen bis 25 mm br.

2. St. u. Äste nur bis zur Mitte beblättert od. wenigstens unter den endständ. Bltkörbch, stielartig nackt.

St. u. Äste bis an d. Bltkörbch. beblättert u. geflügelt.

3. St. u. Äste nach oben lang hin nackt, 1 köpfig, erstere 0.30-1 m hoch; Bl. kahl, lanzettlich bis elliptisch, dornig gewimpert.

St. u. Äste nur unter d. Bltkörbch. nackt, St. 30-60 cm h. 5.

4. Bl. dünn, grün, Flügel d. St. kraus gezähnt, Hüllschupp. schmal lineal. unterste abstehend: Bl. ganz od. buchtig-gezähnt od. fiedertheilig (C. alpestris W. Kit.). — Felsige Lehnen, buschige Hügel in Oe., T. u. K.; zerstreut. 4. 7. 8. C. defloratus L.

Bl. dick, blaugrün, ganz; Flügel d. St. breit, ganz; Hüllsch. lanzettlich, unterste sehr abstehend od. zurückgebogen. — Felsen, Waldränder, Holzsehläge in Nö., St. u. K.; stellenweis. 4.7.8. *C. glaucus* Baumg.

5. Hüllschupp. abstehend u. einwärts gekrümmt; Bl. kahl, fiedertheilig, bloß die unteren etwas herablaufend; Blt. bisweilen gelblich. — Felsige Abhänge in K., T., Kr.; stellenweis. 4. 7. 8. *C. arctioides* W.

Hüllsch. bogig zurückgekrümmt, Bl. unterseits graufilzig, fiedertheilig, alle herablaufend. — An Wegen, wüsten Plätzen in Noe.; zerstreut. ©. 5-7.

C. hamulosus Ehrh.

6. (2) Untere Bl. fiederspaltig, obere ganz, alle dornig gewimpert, unterseits dünn grauwollig; Bltkörbeh. knaulförmig gehäuft, 25 mm br.; St. 0.6—1.6 m h., kraus geflügelt. — Flussufer, feuchte Wiesen in Gebirgsgegenden. 4. 7. 8.

C. Personata Jequ.

Alle Bl. gleichgeformt, fiederspaltig od. fiedertheilig. 7.

7. Bl. kahl od. unterseits zerstreut-wollig, Zipfel 2-5 spaltig, stark bedornt und dornig gewimpert; St. 0·30-1 m h., reich bedornt; Bltkürbch. 25 mm br., einzeln, endständ. — Wege, wüste Plätze. ①. 6-10.

C. acanthoídes L.

Bl. unterseits wollig-filzig, weißlich, sammt d. Flügeln d. 0·60—1·30 m h. St. wenig bedornt; Bltkörbehen 6—13 mm br., einzeln od. zu 2—5 geknäuelt. — An gleichen Orten, seltner. 4. 7. 8. C. crispus L.

# 290. Círsium Tourn. Kratzdistel (XIX, 1).

Hüllschupp, weich-, selten dornspitzig; Bl. meist dornig gezähnt, seltner wehrlos.\*)

1. Blt. purpurn, seltner weiß.

Blt. gelb od. gelbweiß.

2. Obere Seite d. Bl. stechend-borstig; St. 0.6--1.6 m h., oben in

1 köpfige Äste getheilt.

3.

<sup>\*)</sup> Die Arten dieser Gattung bilden häufig Bastarde, welche hier nicht berücksichtigt werden können. Auch bei Carluus kommen Bastarde vor.

Obere Seite d. Bl. kahl od. behaart.

3. Hülle d. 37 mm br. Körbchen eiförmig, Schuppen kahl od. etwas spinnwebwollig, mit abstehend. steifem Dorn; St. u. Äste kraus geflügelt; Bl. buchtig-fiedertheilig, stark dornig, beiderseits grün od. unterseits weiß spinnwebwollig (C. nemorale Rchb.). — An Wegen, Mauern (C. nem. in Auenwäldern). . 7. 8. C. lanceolatum Scop.

Hülle d. 60—75 mm br. Körbchen kuglig, Schuppen durch schneeweiße Wolle dicht versponnen, mit dünnem Dorn; St. ungeflügelt, Bl. tief fiedertheilig, schwach und kurz bedornt, unters. spinnweb-filzig. — An Bächen, Wald- u. Wegrändern; zerstreut. ⊙. 7. 8. C. eriophorum Scop.

4. Stbl. herablaufend, wenigstens d. unteren.

Stbl. nicht herablauf., alle od. wenigst. d. unteren fiedertheilig.

7.

5. Bltkörbch. 13 mm br., traubig geknäuelt an d. Spitze d. 0.6 bis 2 m h. St. u. d. Äste; Bl. tief fiederspaltig, nebst d. krausen Flügeln dornig gezähnt, zerstreut behaart; Bltkörbchen sehr kurz gestielt. — Sümpfe, nasse Wiesen u. Waldplätze.  $\odot$ . 7—10. C. palustre Scop.

Bltkörbeh, viel größer, einzeln, endständig, Bl. schwach dornig gewimpert; St. einfach od. in 2-3 Äste getheilt, wie diese nach oben fast nacht, spinnweb-wollig.

6.

6. Hülle des 37 mm br. Körbchens eikuglig; St. 0.30—1.60 m h., Bl. länglich-lanzettförmig, ganz bis fiedertheilig, unterseits meist spinuwebwollig. — Feuchte Wiesen in B., Mh., Sch., Oe., St., K.; zerstreut. 4. 7. 8.

C. canum M. Bieb.

Hülle d. 25 mm br. Körbch. ei-walzenförmig; St. 0·35—1 m h., Bl. ganz, länglich-lanzettförmig, gezähnt od. ganzrandig. — Feuchte Bergwiesen, grasige Abhänge, Gebüsche; sehr zerstreut. 4. 6. 7.

C. pannónicum Gaud.

7. (4) St. fehlend od. sehr verkürzt; Bl. in Rosette, dornig-gezähnt; Bltkörbch. 25—37 mm br., einzeln od. gehäuft. — Trockne Bergtriften in B., in d. Alpenländ. selten. 4. 7. 8. C. acaule All.

St. vorhanden, mindestens 30 cm l. 8.

8. St. ästig, sammt d. Ästen bis an d. doldentraub. od. rispig gruppiert. 8—13 mm br. Bltkörbeh. beblättert, 06—16 m h.; Bl. länglich, stark bedornt, buchtig gezähnt bis fiederspaltig, kahl, seltener unterseits weißfilzig (var. discolor Neilr.). — Äcker, an Wegen. 4. 7. 8.

Ackerdistel, C. arvense Scop.

St. einfach, am Ende 1-3köpfig od. in schlanke 1köpfige Äste getheilt, sammt d. Ästen nach oben weithin nackt.

9.

9. Bl. oberseits grün, unterseits schneeweiß-filzig, länglich-lanzettförm-, ganz od. fiedertheilig, St. 30—70 cm h., Bltkörbeh. 37—50 mm br., nickend. — Feuchte Gebirgswiesen, in B. häufig. 4. 6. 7. C. heterophýllum All.

Bl. beiderseits grün, zerstreut behaart, länglich-lanzettförm. bis eilänglich, buchtig gezähnt od. fiedertheilig; St. 0·30—1 m h., Bltkörbehen 25 mm br., endständige aufrecht. — Nasse Wiesen in Sch., Mh., B. (selten!) u. d. Alpen. 4. 5. 6.

10. (1) Bltkörbcb. von Deckbl. umgeben, 25-37 mm br., St. ganz beblättert.

Bltkörbch. ohne Deckbl., 37 mm br., hängend, mit rückwärts gekrümmten klebrigen Schuppen; St. 0.6—1.6 m h., bis über d. Mitte beblättert; Bl. dornig gewimpert, untere fiedertheilig, obere buchtig gezähnt. — Gebirgswiesen d. Alpenländer. 4. 7. 8. C. Erisithales Scop.

11. Deckbl. br. eiförmig, häutig, gelblichgrün, buchtig gezähnt; St. 0·3-1 m h., Bl. meist fiedertheilig, Bltkörbchen meist geknäuelt. Wenig dornig. — Feuchte Wiesen. 4. 7-9.

C. oleráceum Scop.

Deckbl. schmal, stark bedornt; Bltkörbch. 25-37 mm br. 12.

12. St. oben nebst Körbchenstielen u. Deckbl. rostroth-filzig, Deckbl. kammförmig, langdornig-gewimpert; St. 0.6—1.3 m h., 2—3 köpfig, Bl. ganz od. fiederlappig, dornig gewimpert. — Alpentriften; zerstreut. 4. 7. 8.

C. carniólicum Scop.

St. u. Bl. fast kahl, St. 15-60 cm h., Bl. u. Deckbl. fiederspaltig bis fiedertheilig, Zipfel dornig gewimpert u. in einen l. Dorn auslaufend.

- Bachufer, nasse Wiesen u. Gerölle d. Alpen (1580-2500 m); zerstreut.

7. 8. C. spinosissimum Scop.

## 291. Sílybum Gärtn. Mariendistel (XIX, 1).

St. 1—1.6 m h., ästig; Bl. glänzend glatt, wollig, sammt d. Hüllsch. starkdornig gewimpert, untere sehr gr., buchtig gezähnt; Bltkörbeh. endständig, 37—50 mm br., Blt. roth. — Zierpfl. aus Südeuropa, auch verwildert. ⊙. 6—9.

S. Marianum Gärtn.

# 292. Cýnara L. Artischoke (XIX, 1).

St. 15-30 cm h, meist einfach, 1 köpfig; Bl. dornig gewimpert, fiedertheilig u. ganz; Hüllsch. d. 63-75 mm br. Körbch. eiförmig, unbewehrt. — Gemüsepfl. aus Südeuropa, in d. südl. Kronländ. gebaut. 4. 8. C. Scólymus L.

# 293. Carlína L. Eberwurz (XIX, 1).

Bltkörbch. einzeln, endständig, Blt. gelblichweiß. Fr. länglich-walzig,

mit fedrigem Pappus.

- 1. St. fehlend od. sehr verkürzt, Bltkörbch. 50—73 mm br., strahlende Hüllschuppen oben weiß, unten röthlichbraun, Bl. fiedertheilig in Rosette.
   Trockne Triften; zerstreut. 2. 7. 8. C. acaulis L.
  - Variet. β. caulescens (Lam.), St. bis 30 cm h., beblätt. Stellenweis; γ. simplex (W. Kit), wie vorige, Strahlschuppen sehr schmal. Alpentriften; γ. purpurascens (Asch.), Strahlsch. roth. In Mh. vereinzelt.
- 2. St. 15-45 cm h., einfach od. ästig; Strahlschupp. gelblich, Körbchen 30-40 mm br., Bl. lanzett- od. eilanzettförm., buchtig gezähnt bis fiedertheilig. Trockne Hügel. ⊙. 7. 8. C. vulgaris L.
  - Variet. β. nigrescens (Forman.), Spitzen d. oberen Bl. schwarz;
     γ. longifolia (Grab.), Bl. verlängert schmallanzettlich. Beide in Mh., stellenweis.

## 294. Xeránthemum L. Strohblume (XIX, 1).

St. 15-60 cm h., einfach od. ästig, sammt d. linealen Bl. (unterseits) graufilzig; Bltkörbch. einzeln, endständig, Strahlschupp. ausgebreitet, Blt. weißlich. — Dürre Hügel u. Abhänge in B., Mh. u. Noe.; zerstreut. O. 6-8.

X. ánnuum L.

#### 295. Echinops L. Kugeldistel (XIX, 5).

St. meist einfach 1 köpfig, Bl. fiedertheilig, dornig gezähnt, unterseits filzig; Fr. mit häutigem krönchenformigem Pappus.

1. St. 30-60 cm h., stets 1 köpfig, Bltkörbch. 25-50 mm br., Blt. azurblau. - Dürre Kalkhügel in Noe,; zerstreut. 4. 7. 8. E. Ritro L.

2. St. 0.6-1.6 m h., 1-3 köpfig; Bltkörbeh. 50-75 mm br., Blt. hellblau bis weiß. - Trockne bebuschte Hügel u. Abhänge in B. u. Mh.; zerstreut. Auch Zierpfl. 2. 7. 8. E. sphaerocéphalus L.

# Fam. LIII. Dipsáceae. Kardenartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Blütenboden mit Spreubl. zwischen d. Blt. Bltboden ohne Spreubl., behaart; Hüllbl. d. Körbch. sternförm. ausgebreitet; Hüllchen oben gezähnt, Pappus beckenförm., mit pfriemlichen Knautia (298). Borsten; Blkr. 4-5 spaltig.

2. Spreubl. gerade, krautig, weich.

Spreubl. nach außen gekrümmt, spitz, weich od. steif u. stechend; Bltboden walzig od. kuglig; Hüllchen 8 furchig, Pappus beckenförmig, ohne Borsten; Blkr. 4 spaltig. Dipsacus (296).

3. Blkr. 4 spaltig. Blkr. 5 spaltig, Randblt. strahlend; Hüllchen mit rad- od. glocken-förmigem trockenhäutigem Saume, Pappus 5—10 borstig. Scabiosa (300).

4. Korbhülle ziegelschuppig, Hüllchen oben gezähnt, Pappus becherförmig, gezähnt. Cephalaria (297).

Korbhülle 1 reihig, Hüllchen mit 4 lappigem krautigem Saum, Pappus mit 5 borstigen Zähnen. Succisa (299).

# 296. Dípsacus L. Karden (IV, 1).

Blütenkörbch, endständig, von einer Reihe krautiger Hüllbl. umgeben, diese wie auch d. Kanten d. St. krautstachlig od. borstig.

1. Hüllbl. viel länger als d. Spreubl., krautstachlig; Bltboden walzig, Spreubl. steif u. stechend, Blt. weiß od. lila; St. 1-2 m h., Stbl. am Grunde verwachsen.

Hüllbl. so l. od. wenig länger als d. Spreubl., keilig-lanzettlich, wagerecht abstehend, gleich d. nicht stechenden Spreubl. borstig gewimpert; Bltboden kuglig, Blt. gelblichweiß; Stbl. nicht verwachsen, ei- od. lanzettf., gesägt, St. 0.6-1.3 m h. - Auenwälder, Waldränder in B., Mh., Oe.;

2. Sprenbl. sehr steif, hakig zurückgekrümmt; Stbl. lanzettlich, ganzrandig od. gekerbt. — Aus d. Orient, stellenweis als technische Pflanze Weberkarden, D. fullonum L.

Spreubl, weniger steif, nicht zurückgekrümmt.

3. Bl. länglich-lanzettförm. od. lanzettlich, gesägt od. ganzrandig. -Schutt, Weg- u. Waldränder, Ufer; zerstreut. O. 7. 8. D. silvester Huds.

Bl. fieder- od. leierspaltig, Zipfel eingeschnitten gekerbt, borstig gewim-D. laciniatus L. pert. — An ähnlichen Orten, seltner. . 7. 8.

#### 297. Cephalária Schrad. Kopfblume (IV, 1).

St. ästig, 30-60 cm h., Bl. leierförm, fiedertheilig, Bltkörbchen endständig, Blt. gelblich-weiß.

1. Bltkörbeh. flach, äußere Blt. strahlend. — Äcker, Weinberge um en.  $\odot$ . 7. 8. — C. transsilvanica Schrd.

Wien. ©. 7. 8.

2. Bltkörbch. halbkuglig, Randblt. kaum größer. — In Kr.; zerstreut.

©. 7. 8.

C. leucantha Schrd.

# 298. Knáutia Coult. Knopfblume (IV, 1).

St. einfach od. ästig. Untere Bl. in d. Stiel verschmälert, obere sitzend;

Bltkörbehen endständig, flachgewölbt; Randblt, strahlend.

1. Bl. ganz u. ganzrand., verlängert lanzettförmig, kahl, glänzend; St. 30—60 cm h., nach oben sammtig kurzhaarig, oben klebrig-drüsenhaarig; Blt. bläulichroth. — Alpenwiesen in K. u. 00c.; zerstreut. 4. 7. 8.

K. longifolia Koch.

Bl. gekerbt od. gezähnt, ganz od. fiederförmig zertheilt. 2.

2. St. mit abwärts gerichteten, am Grunde rothzwiebligen Borstenhaaren, oben flaumig drüsenlos, 0·30—1·25 m h.; Bl. lanzettlich od. eilanzettförmig, grob gesägt od. gekerbt (selten am Grunde eingeschnitten); Blt. bläulichroth bis violett. — Gebirgs- und Auenwälder; zerstreut. 4. 7—9.

K. silvática Duby.

Variet. dipsacifolia (Host.), Bl. sehr gr. u. br., Stbl. am Grunde breit gestutzt; Borstenhaare gelblich, Hüllbl. purpurn. Alpen von Noc.

St. mit abwärts gerichteten, am Grunde schwarzzwiebligen Borstenhaaren, oben drüsenlos, 30-60 cm h.; Bl. behaart, bald alle ganz, gesägt od. gekerbt, bald alle fiedertheilig, bald d. unteren ganz, d. übrigen fiedertheilig; Bl. fleischroth, rosa, lila, weiß. Sehr variabel. — Wiesen, Äcker. 4. 6-9.

K. arvensis Duby.

Variet. β. glandulífera (Koch), St. oben drüsenhaarig. — In Kr.; — γ. eradiata (Neilr.), Randblt. nicht strahlend. In Oe.; zerstreut.

# 299. Succisa Mert. Koch, Teufelsabbiss (IV, 1).

St. einfach od. ästig, 0·30—1 m h.; Bl. elliptisch-lanzettförmig od. länglich, ganzrandig od. entfernt-gezähnt; Bltkörbehen endständig, halbkuglig bis kuglig, Randblt. nicht strahlend.

1. Wzst. senkrecht, abgebissen; Hüllchen 4 kantig, behaart, Pappus 5 borstig; Blkr. dunkelblau bis violett, selten weiß — Wiesen. 4. 8. 9.

S. pratensis Mnch.

2. Wzst kriechend; Hüllchen stielrund, kahl, Pappus borstenlos, Blkr. hellblau. — Fewchte Wiesen, Sumpfstellen in Oe., St., K.; zerstreut. 4. 8. 9.

S. australis Rehb.

# 300. Scabiósa L. Skabióse, Knopfblume (IV, 1).

St. einfach od. ästig; Bltkörbehen endständig, flach, mit vielblättriger,

ausgebreiteter Hülle.

1. Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, ganzrandig; St. meist 1 köpfig, 30 bis 45 cm h., Blt. blau. Silberhaarig od. kahl. — Trockene Hügel in K., Kr., südl. T.; zerstreut. 4. 7. 8. S. araminifólia L.

Bl. verschieden geformt; Stbl. (wenigstens obere) 1 fach bis 3 fach fiederschnittig.

2. Blkr. dunkel- bis schwarzroth, sammtig; St. 30-60 cm h., ästig. - Zierpfl. aus Ostind. (?). ⊙. 7-9. S. atropurpúrea L.

Blkr. verschiedengefärbt, nie dunkelroth.

3. Kelchborsten 2-3 mal so l. als d. Hüllchen; Blt. wohlriechend, azurblau, lila, weiß, selten gelb; St. 30-60 cm h., Bl. fast lederig, grundständige länglich od. lanzettförm., ganzrandig. Grauflaumig. - Trockene steinige Hügel; zerstreut. 24. 7-9. S. suaveólens Desf.

Kelchborsten 3-4 mal länger als d. Hüllchen, Blt. geruchlos. 4.

4. Blt. gelblichweiß od. blassgelb; St. 15-50 cm h., Bl. grauflaumig, untere spatel- bis leierförmig, d. übrigen 2-3 fach fiederschnittig. - Sandboden. 4. 6-9. S. ochroléuca L.

Blkr. hellpurpurn, lila, blau, weiß. Ĕ.

5. Bl. glänzend, derb, untere ei- od. spatelförm., gekerbt-gesägt, die übrigen leiertörm. bis fiederschnittig; St. 30 cm h., Blt. hellroth, violett, weiß. - Bergtriften d. Alpen (1260-1900 m), Sudeten u. d. Riesengeb. (selten). 4.6-9. S. lúcida Vill.

Bl. nicht glänzend, behaart.

6. Grundbl. theils ganz lanzettförm., gekerbt, theils leierförm.-fiedertheilig, Stbl. fiederschnittig mit lanzettl. gesägt. Abschnitten; St. 30-60 cm hoch, Blt. blau, rosa, weiß. - Trockene Wiesen u. Hügel; zerstreut. 4. 6-8. S. columbária L.

Grundbl. länglich, gekerbt, kl., Stbl. 2-3 fach fiederschnittig mit linealen ganzrandigen Zipfeln; Blt. blau. - Sonnige Kalkhügel im südl. K. u. T.; zerstreut. 4. 6-9. S. gramúntia L.

# Fam. LIV. Valerianáceae. Baldriangewächse.

## 301. Valerianella Tourn. Rapünzchen (III, 1).

St. wiederholt gabeltheilig, 15-45 cm h., Bl. gegenständig, spatelod. lanzettförmig; Blt. kl. in endständ. geknäuelten Trugdolden, weiß od. bläulich.\*)

1. Kelchsaum d. Fr. undeutlich gezähnt.

Kelchsaum d. Fr. 4-5 zähnig, d. vordere Zahn beträchtlich größer. 3. 2. Fr. seitlich zusammengedrückt, quer-oval, an d. Rändern gefurcht, auf d. Flächen mit 1 Rippe u. Furche. - Grasige Abhänge, Wege, Acker, auch cult. O. 4. 5.

Feldsalat, Rapünzchensalat, V. olitória Mönch.

Fr. länglich-4 kantig, vorn kahnförmig vertieft, hinten mit 1 Rippe u. Furche. - Wie vorige, weniger verbreitet. O. 4. 5. V. carinata Lois.

3. Fr. eiförmig-kuglig, gedunsen, vorn gefurcht, binten 3rippig, kahl, seitner behaart (lasiocarpa Koch). - Saaten, Brachen; zerstreut (V. Auricula DC.). O. 6-8. V. rimosa Bast.

Fr. eikegelförm., vorn gewölbt 3 rippig, hint. mit ein. längl. Eindruck, Kelchsaum krönchenförmig. - Saatfelder, Brachen; zerstreut. O. 8. 9. V. dentata Poll.

<sup>\*)</sup> Die Arten sind nur im fruchtenden Zustande bestimmbar!

# 302. Valeriána L. Baldrian (III, 1).

St. meist einfach, Bl. gegenständ., Blt. in gabeltheiligen, schirm- od. kopfförmigen Trugdolden. Kr. mit widerlich-aromatisch duftendem Wzst.

1. Bl. alle fiederschnittig; Blt. röthlich, in schirmförm. Trugdolden;

zwitterlich. Bl. alle ganz od. d. Stbl. fiedertheilig od. 3 schnittig; Blt. polygam. 4.

2. Wzst. einen St. sowie Ausläufer treibend. Wzst. mehrere St. ab. keine Ausl. treibend; St. 1-2 m h., gefurcht,

Bl. mit 7-10 Paaren lanzettlicher, gesägter Abschnitte. - Feuchte Wälder V. exaltata Mik. von St. u. anderwärts. 2. 7. 8.

3. Bl. br., mit 3-5 Paaren gesägter od. gezähnter Abschnitte, diese b. d. unteren eilanzett-, b. d. oberen lanzettförmig, Bl. d. Ausl. oft 3 schnitt.; St. 0.6-1.3 m h. - Quellige u. kräuterreiche Orte höherer Gebirge in B., Mh., Sch., d. Alpen. 2. 6-8. V. sambucifolia Mik.

Bl. mit 7-10 Paaren v. Abschnitten, diese eilanzett- bis lanzettförm., gezähnt; St. 0.5-1 m h. - An Bächen, Felsen, auf feuchten Wiesen. 4. 5. 6. V. officinalis L.

Variet, angustifolia (Tsch.), Bl. kammförmig-fiederschnittig, mit linealen ganzrandigen Abschnitten. - Auf feuchtem Gerölle, steinigen Abhängen in Gebirgen.

4. (1) Stbl. fiedertheilig od. leierförmig, grundständ. Bl. ganz, gestielt;

Blt. polygamisch-2 häusig, St. 15-30 cm h.

b) Stbl. 3 schnittig, Mittelabschnitt gr., eiförm., grob gezähnt, seitliche kl. lanzettlich, ganzrandig; untere Bl. gestielt, herzeiförmig, gezähnt; Blt. röthlich, St. 15-50 cm h. Keine Ausl. — Feuchte Plätze u. Gerölle i. d. Alpen u. in Mh. (Gesenke, Karpathen). 2. 5. 6. V. tripteris L.

c) Alle Bl. ganz.

5. Wzst kriechende Ausl. treibend, Grundbl. u. Bl. d. Ausl. rundlich bis herzförmig, l. gestielt, Stbl. leierförmig-fiedertheilig; Blt. weißlich od. röthlich. — Torfige Wiesen. 2. 5. 6. V. dióica L.

Wzst. ohne Ausl., rübenförm., Grundbl. in d. Stiel verschmälert, Stbl. fiederschnittig, Blt. rosa. - Steinige Hügel u. Bergwiesen in Kr. 4. 6. 7. V. tuberosa L.

6. Wzst. Ausläufer treibend, kriechend; St. 20-40 cm h., geflügelt; Grundbl. eiförmig-rundlich, ganzrandig, gestielt, Stbl. länglich, sitzend, oberste bisweilen 3spaltig; Blt. röthlich. — Waldsümpfe in Mh. u. Sch. (Gesenke), Noe., K.; sehr zerstreut. 2. 5. 6. V. poligama Bess.

Keine Ausläufer.

7. Wzst. kriechend, keine Rasen bildend: var. intermedia Vahl. A. V. polygama. In Sch. (Gesenke) u. K.; vereinzelt. Wzst. vielköpfig, nicht kriechend.

8. St. ästig, Trugdolden end- u. seitenständig, traubig, rispig, dolden-

traubig gruppiert. St. einfach, mit endständ, kopfiger von d. obersten Bl. umhüllter Trugdolde; St. 2·5-37 cm h., Bl. spatelförm. — Feuchte Stellen der

Alpen (1900-2600 m). 4. 7. 8. V. supina L.

9. Trugdolden kl., quirlig, in unterbroch. Traube, Blt. gelb; St. 2.5 bis 10 cm h.; Bl. kahl, grundst. längl.-lanzettf., Stbl. lineal. - In Felsspalten d. Alpen (2000-2500 m); zerstreut. 4. 7. 8. Speik, V. celtica L.

Trugdolden in lockerer Rispe od. in dichtblütiger Doldentraube. 10.

10. Blt. gelb od. fleischroth, Bl. br., gezähnt.

Blt. weiß, Bl. lanzettförmig, ganzrandig; St. 7.5-25 cm h. - In Felsspalten u. auf Gerölle d. Kalkalpen (bis 2000 m). 2. 6. 7.

V. saxátilis L.

11. Blt. gelb, Grundbl. lang gestielt, eiförmig-rundlich, ganzrandig, Stbl. sitzend, eiförmig, grob gezähnt; St. bis 30 cm h. - Felsspalten u. V. elongata L. Gerölle d. Kalkalpen; zerstreut. 7. 8.

Blt. rosa; alle Bl. eiferm. od. länglich, ganzrand. od. gezähnt; St. 30 bis 45 cm h. - Feuchte steinige Plätze u. Felsspalten d. Alpen (1000 bis 3000 m), auch in Mh. (selten!) 4. 5-8. V. montana L.

# 303. Centranthus DC. Spornblume (I, 1).

St. 30-60 cm h., Bl. gegenständig, eiförmig, ganzrandig od. gezähnt; Blt. in dichten gabeltheiligen Trugdolden, purpurroth. - Zierpfl. aus Südeuropa, stellenweis verwildert. 2. 6--9. C. ruber DC.

# Fam. LV. Rubiáceae. Krappartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Kelchsaum deutlich, gezähnt, Blkr. trichterförm 4 spaltig, Theilfr. trocken, halbkuglig. Sherardia (304).

Kelchsaum undeutlich.

2. 3.

2. Theilfr. nussartig, trocken.

Theilfr. beerenartig, saftig; Blkr. radförmig, 4-5 spaltig. Rubia (307).

3. Blkr. trichter- od. glockenförm., mit deutlicher Röhre. 4- (3-5-) spalt-Asperula (305).

Galium (306). Blkr. rad- od. beckenförm., ohne Röhre. 4-3 spaltig.

# 304. Sherardia Dill. (IV, 1).

St. liegend, ausgebreitet-ästig, 15-30 cm l.; Bl. zu 4-6, lineallanzettlich; Blt. lila, in endständigen, von einer 8 blättrigen Hülle umgeb. Büscheln. — Ackerunkraut.  $\odot$ , 5-10. S. arvensis L.

# 305. Aspérula L. Waldmeister (IV, 1).

St. ästig, meist 4 kantig, Bl. quirlständig, Blt. in endständ. Büscheln od. Trugdolden.

1. Bltbüschel von einer sternförm. 6-8 blättr. Hülle umgeb. 2. Lockere hüllenlose Trugdolden; Blkr. meist weiß.

2. Blkr. blau, Hüllbl. länger als d. Büschel, lang gewimpert; St. 15 bis 30 cm h. - Ackerunkraut, meist eingeschleppt, wild in K., T., Kr.; A. arvensis L. zerstreut.  $\odot$ . 5-7.

Blkr. weiß, Hüllbl. kürzer als d. Büschel, nebst d. Stbl. eilanzettförmig, 3 nervig. - Schattige Bergwälder in Va., T., Kr.; zerstreut. 4. 5. 6. A. taurina L.

3. Stkanten, Blränder u. Mittelrippe d. Bl. feinstachlig-rauh; Bl. zu 8, lanzettförm., Trugdolden rispig, St. 0.6—1 m l. — Unter Gebüsch, an Ufern in Sch., Mh., B.; zerstreut. 4. 7. 8. A. Aparine M. Bieb.

Stekanten glatt. 4.

4. Bl. am Rande rauh, zu 6-8, verkehrtei- bis lanzettförmig, aromatisch duftend; Trugdolden schirmförmig; Theilfr. mit hakig. Börstchen besetzt; St. 15-60 cm h. — Schattige Laub (besond. Buchen-) u. Mischwälder, namentlich in Gebirg. 4. 5.

A. odorata L.

Bl. am Rande glatt, Theilfr. kahl od. warzig. Geruchlos. 5.

5. Blkr. röthlich bis purpurn od. violett 6.

Blkr. weiß, Bl. lineal od. lineal-lanzettlich; Theilfr. glatt. 7.

6. Blkr. röthlichweiß bis rosa, Theilfr. warzig; Bl. zu 4, schmallineal, oberste gegenständig; St. 30-60 cm l., niedergestreckt, zahlreich. — Steinige Triften u. Abhänge auf Kalk. 4. 6-9. A. cynánchica L.

Blkr. trüb purpurn, innen gelblich, Röhre 2-3 mal länger als der Saum. Sonst wie vorige. — Sonnige felsige Plätze d. Kalkalpen von St., K., T., Kr. 4. 7. 8.

A. longistora W. Kit.

7. St. 4 kantig, 30-60 cm l., aufrecht; Bl. grün, gleichfarbig, zu 4 bis 6, Blkr. trichterförmig; Wzst. gelb, roth färbend. — Buschige Kalkhügel in Mh., B., Oe., K.; zerstreut. 4. 6. 7.

A. tinctória L.

St. rund, 0·30-1 m l.; aufsteigend; Bl. unterseits blaugrün, zu 8 bis 10; Blkr. glockig. — Bebuschte Orte, besond. auf Kalk; zerstreut. 4. 6. 7.

A. galioides M. Bieb.

#### 306. Gálium L. Labkraut (IV, 1).

Blt. verschieden angeordnet, meist in Trugdolden.

1. Bl. 1 nervig, meist zu 5-9, selten zu 4. 2. Bl. 3 nervig, zu 4; St. 4 kantig. 22.

2. Blt. in endständigen, rispigen Trugdolden. St. glatt, selten rauh-

kantig. Ausdauernde Pfl. 3.
Blt. in achselständigen, armbltigen Trugdolden. Stkanten meist fein-

stachlig-rauh. Einjährige Kr. 20.

3. Zipfel d. Blkr. stumpf, meist weich stachelspitzig; Theilfr. fein grubig-punktiert, glatt; Wzst holzig. 4.

Zipfel der Blkr. spitz (nicht stachelspitzig); Theilfr. feinwarzig oder körnig; Wzst. spindlig, zahlreiche, rasige zerbrechl. Stämmch. treib. 12.

4. Blkr. roth; St. 4 kantig, Bl. zu 6, 8—12.

4. Blkr. roth; St. 4 kantig, Bl. zu 6, 8—12.

b) Blkr. gelb.

6.

c) Blkr. weiß.

5. Bl. lineal, spitz, Blt. sehr kl. purpurroth, in aufrechter pyramidaler Trugdoldenrispe; St. aufrecht, 0·30-1 m h. — Steinige trockene Plätze in K., Kr., T.; zerstreut. 4. 7. 8. G. purpúreum L.

Bl. lineal-lanzettförm., stachelspitzig; Blt. purpurn, später gelblich, in schlaffer flattriger Rispe; St. niederliegend, 15-45 cm l. — Trockene Triften u. Hügel ebendaselbst; zerstreut. 4. 6. 7. G. rubrum L.

6. Blt. goldgelb, in dichten, in eine lange Rispe gruppierten Trugdolden; St. 30-60 cm h., rund; Bl. zu 6-12. lineal, umgerollt, unterseits grauflaumig. — Trockne Wiesen, Raine. 4. 7-9. G. verum L.

Variet. Wirtgeni (T. Schultz), Bl. breiter, oberseits feinflaumig, St. unten 4 kantig, straff. In B. u. Mh.; zerstreut..

Blt. blassgelb od. gelblichweiß, in langer schweifartiger Trugdolden rispe; St. 0·30—1 m h., 4 kantig, Bl. lineal-lanzettförmig, schwach zurück gerollt. — Wiesen, Raine; zerstreut. 2. 6—8. G. ochroleucum Wolf.

7. (4, c.) St. stielrund, aufrecht od. aufsteigend, 0·30—1·25 m h., ästig; Bl. zu 8, länglich od. lanzettförm., unterseits bläulich; Blt. vor d. Aufblühen hängend, in rispigen Trugdolden. Kahl. — Wälder. 4. 6. 7. G. silväticum L.

St. 4 kantig (wenigstens oben), Bl. meist abwärts gerichtet.

8. St. oben 4 kantig, unten rund, kahl u. glänzend, 0.5-1 m h.; Bl. zu 8, lanzettlich, graugrün; Zipfel d. Blkr. lang bespitzt, Theilfr. bläulich bereift, sonst wie vorige. — Laubwälder von Mh., Sch. u. K.; zerstreut. 4. 7. 8.

G. Schultesii Vest.

St. ganz 4 kantig, Bl. zu 8 (seltener zu 5-7).

9. St meist aufsteigend od. niederliegend, vom Grunde an mit abstehenden blttragenden Seitenästen und reichbltigen Trugdolden. 10.

St. straff aufrecht, starr, mit aufrechten Ästen.

10. St. 30-60 cm l., Bl. lineal od. lineal-länglich an d. verdickten Stkanten; Wzst. verzweigt, rasig, zahlreiche St. u. Blsprossen treibend. Kahl, selten weichhaarig. — In Gebüschen, auf Wiesen. 4. 5-7.

G. Molligo L.

St. 1-1.5 m l., Bl. dünner, länglich od. verkehrt-eiförmig länglich. Sonst wie vorige. — Gebüsche; zerstreut. 4. 5-7. G. elatum Thuill.

11. Wzst. büschelig beisammenstehende, 30—60 cm h. St. treibend, diese glänzend kahl; Bl. länglich od. lineal, am Rande umgerollt, Rückennerv von 2 glänzenden Streifen eingefasst. Trugdolden rispig. — Felsen, Gerölle auf Kalk, Basalt, Phonolith in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4.5—7.

G. erectum Huds.

Wzst. einzelne entfernte, 30-60 cm h. St u. Ausläuser treibend; Bl. lineal od. länglich-lanzettlich, l. zugespitzt, unterseits bläulich; Trugdolden doldentraubig, Zipfel d. Blkr. mit l. Spitze. — Lichte Bergwälder in B., St., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8. G. avistatum L.

12. (3) Bl. am Rande mit verkieselten Hökerchen, stachelspitzig, (G. silvestre Poll.)

Bl. am Rande feinstachlig-rauh.

13. Bl. u. St. mehr weniger behaart, erstere alle mit zahlreichen Höckerchen besetzt, zu 6-8, lineal-lanzettlich, l. stachelspitzig; St. 10 bis 30 cm l., berippt-4 kantig, aufsteigend od. liegend, lockere Büschel bildend; Trugdolden in flattriger Rispe. Vielgestaltig! — Trockne Wiesen, steinige Plätze, bis auf d. Alpen. 4. 5-7.

G. scabrum Jequ.

Bl. u. St. glänzend kahl, nur die oberen Bl. mit Höckerchen,, St. liegend od. aufsteigend.

14. Bl. lineal, stachelspitzig, mit starkem Rückennerv, zu 5-10; St. 2:5-15 cm l., in lockeren Büscheln; Trugdolden lockerbltig rispig. (G. pumilum Lam.) — Trockene Grasplätze, Felsen, Gerölle, besond. auf Kalk, in Mh., Oe., St., K., T.; zerstreut. 4. 5-7. G. austriacum Jequ.

Bl. lanzettlich, stachelspitzig, dünn, ungleichlang, zu 6-8; St. 10 bis 20 cm l.; Trugdolden armbltig, doldentraubig, dunkelgrün, b. Trocknen schwarz werdend. — Wälder, Felsen, Gerölle d. Voralpen, auch in Mh. (selten). 4. 7-9.

Variet. sudeticum (Tsch.), St. 6-10 cm h., dichte Rasen bild., aufsteigend, sparrig-ästig; Trugdolden end- u. achselständig. — Kämme d. Riesengeb., auch im Gesenke.

15. (12) Bl. stachelspitzig.

16. 19.

Bl. stumpf, am Grunde verschmälert, zu 4-5.

16. St. aufsteigend od. liegend, 15-60 cm l., dünn, schlaff, ästig, berippt-4kantig, an d. Kanten feinstachlig-rauh; Bl. zu 7-8 (meist 6), am Rande stachlig-rauh, lineal-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig; Trugdolden kl., end- u. achselständ. — Torfige Wiesen, Sümpfe; zerstreut. 5-7.

G. uliginosum L.

St. liegend, sehr zahlreich, mit Bltrieben dichte niedrige Rasen od. Polster bildend; Trugdolden endständig, armbltig. 17.

17. Bl. wirklich stachelspitzig, am Rande feinstachlig-gezähnt, glanzlos, meist zu 6.

Bl. mit einem Knorpelpitzchen, am Rande glatt, glänzend, meist zu 8, lineal bis eilanzettlich; Blt. gelblichweiß. — Höchste Kuppen der Kalkalpen von Noe., St., T. 4. 7. 8.

G. baldense Spr.

18. Blkr. gelblich- od. grünlichweiß, Frstiele abwärts gekrümmt; Bl. dicklich, am Rande rückwärts-stachelzähnig, untere spatel-, obere lanzettförmig. — Gerölle u. Sand d. Kalkalpen (1900—2500 m); zerstreut. 4. 7. 8. G. helveticum Weig.

Blkr. milchweiß, Fr. aufrecht; Bl. am Rande vorwärts stachelzähnig, verkehrt eilanzettförm. Beim Trocknen sich schwärzend. — Steinige und moorige Plätze auf d. Erz., Iser- u. Riesengeb. 4. 7. 8. G. saxátile L.

19. (15) St. liegend od. aufsteigend, schlaff, zart, 20-50 cm l., zahlreich; Rispenäste weit abstehend od. zurückgebogen; Bl. lineal-länglich.

Sümpfe, Sumpfwiesen. 4. 5-7.

G. palustre L.

St. aufrecht, steif, an d. Kanten schmal geflügelt, 30-60 cm h.; Rispenäste aufrecht-abstehend; Bl. länglich-lanzetitörm. bis elliptisch. zart. — Sumpfwiesen, Moore in Mh.; zerstreut. 4.6-8. G. elongatum Presl.

20. (2) Trugdolden 2-vielbltig, ausgespreizt gabeltheilig, Stiele nach dem Verblühen gerade, aufrecht; Blt. weiß. 21.

Trugdolden 2-3 bltig, Stiele nach d. Verblühen zurückgekrümmt, Blt. gelblichweiß, Fr. feinwarzig; St. 15-30 cm l., Bl. zu 6-8, lineal-lanzettlich. — Ackerunkraut in B., Mh., Oe.; zerstreut. ①. 6-9.

G. tricorne With.

21. St. kletternd, sehr ästig, üb. 1 m l., sammt d. zu 6-8 stehenden Bl. überaus feinstachlig-rauh; Bl. verkehrt-eiförmig länglich, stachelspitzig; Theilfr. gr., hakig stachelborstig. — Hecken, Gebüsche, bebaut. Boden. ⊙. 5-10. Klebkraut, G. Aparine L.

St. aufrecht od. kletternd, 15-45 cm l., sammt d. Bl. weniger rauh; Fr. gekörnelt, kahl od. borstig behaart (G. infestum W. Kit.). — Ackerunkraut in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. 6-9. G. spurium L.

22. (1) Blkr. gelb; Blt. polygamisch, in achselständigen Trugdolden, deren Stiele nach dem Verblühen sich abwärts unter d. Bl. zurückbiegen; Fr. glatt.

Blkr. weiß; Blt. zwitterlich, in end- u. achselständigen, eine Pyramide bildenden Trugdolden. Stiele nach dem Verblühen aufrecht. 24.

23. Stiele d. reichbligen Trugdolden mit 2 kl. lanzettl. Vorbl.; St. 15-45 cm h., Bl. eiförmig-elliptisch, zurückgeschlagen. Zottig-rauhhaarig. - Gebüsche, Wiesen. 4. 5. 6. G. Cruciata L.

Stiele der armbltigen Trugdolden nackt; St. 8-30 cm h., Bl. aufrecht, elliptisch lanzettförm., gewimpert. Kahl oder fein kurzhaarig. — Wälder, Gerölle, Waldwiesen; zerstreut. 2. 4-6. G. vernum Scop.

24. St. schwach, aufsteigend od. liegend, 15-30 cm l.; Bl. elliptisch od. oval, kurz stachelspitzig, fein gewimpert; Trugdolden armbltig, Fr. hakenborstig. — Schattige Wälder. 4. 6. 7. G. rotundifolium L.

St. steif, aufrecht, 39-60 cm h.; Bl. lanzettförmig, kahl; Trugdolden reich- u. dichtbltig, Fr. glatt, kahl od. sammtartig. — Waldwiesen, grasige Hügel u. Abhänge; zerstreut. 4. 6. 7. G. boreále L.

#### 307. Rúbia L. Krapp (IV, 1).

Wzst. kriechend, holzig, roth; St. 0.60-1.30 m l., ästig, 4 kantig; Bl. zu 4-6, elliptisch od. lanzettförm.; Blt. grünlichgelb, Beeren schwarz. Stkanten, Blränder u. Rückennerv stachlig. — Culturpfl. aus d. Orient. 4.6-8.

Färberröthe, R. tinctórum L.

# Fam. LVI. Lonicéreae. Geisblattgewächse.

## 308. Adóxa L. Moschuskraut (VIII, 4).

Wzst. kriechend, gezähnt, weiß; St. einfach, 2blättrig, 7—15 cm h., ein fast würfliges, meist 5 blt. Köpfchen grünlicher Blt. tragend; Grundbl. l. gestielt, 3 zählig zerschnitten. Kahl, nach Moschus duftend. — Schattige Laubwälder und Gebüsche. 4. 3. 4.

A. Moschatéllina L.

# 309. Sambúcus L. Hollunder (V, 3).

Bl. gegenständ., unpaarig gefiedert, Blättchen gesägt; Blt. in l. gestielten endständ. quirlästigen Trugdolden.

1. B. od. Str. 2.

Staude mit aufrechtem einfachem 0.6-1.6 m h. St.; Blt. röthlich-weiss, in schirmförm. Trugdolde, Beeren schwarz. — Waldblößen, Gebüsche, besond. auf Kalk; zerstreut. 4. 6-8.

Attich, S. Ébulus L.

2. Blt. grünlichgelb, in kugligen Trugdolden vor d. Laubausbruch; Beeren scharlachroth. Str. — Waldränder, Ufer, Thalhänge, Gebüsche; zerstreut. 5. 4. 5.

S. racemosa L.

Blt. weiß in schirmförmigen Trugdolden, nach der Laubentfaltung; Beeren schwarz. B. od. Str. — Hecken, Wälder, überall cult. 5. 6. 7. Gemeiner Hollunder, Flieder, S. nigra L.

# 310. Vibúrnum L. Schneeball (V, 3).

Bl. gegenständig, einfach; Blt. weiß, in endständigen quirlästigen

schirmförmigen Trugdolden.

1. Bl. ganz, eitörmig, gekerbt, unterseits sammt d. Knospen u. Trieben mehlig-grauweiß filzig; Blt. alle zwitterlich, Beeren schwarz. Str. — Feldbölzer, Gebüsche, auf Kalk; zerstreut, auch gewöhnl. Ziergehölz. 5. 6.
Schlingbaum, V. Lantana L.

2. Bl. 3-5 lappig, kahl; äußere Blt. geschlechtslos, groß, innere zwitterlich, kl.; Beeren länglich, glänzend roth. Str. od. kl. B. — Auenwälder, Waldränder, Gebüsche. h. 6. Gem. Schneeb., V. Ópulus L.

Variet. hortensis, alle Blt. geschlechtslos, daher Trugdold. kug-

lig. Gartenzierstr.

## 311. Lonicéra L. Heckenkirsche, Geisblatt (V, I).

Bl. gegenständig, ganz und ganzrandig. Sträucher.

1. Aufrechte Str.; Bl. kurz gestielt, Blt. paarweise auf einem achselständigen Stiel mit kurzröhriger Blkr. (Heckenkirsche). 2.

Schlingende Str.; Blt. in endständ. Quirlen, mit langröhriger Blkr.;

Beeren roth. (Geisblatt).

2. Frkn. d. beiden Blt. sowie deren Beeren getrennt.

Frkn. u. Beeren verwachsen. 5.

3. Bl., Bltstiele u. Blkr. flaumig; Bl. ei- od. herzeiförmig, Blkr. gelblich- od. röthlichweiß, Beeren roth. — Hecken, Gebüsche in Berggegenden, besond. auf Kalk. ħ. 5. 6. Beinholz, L. Xylósteum L.

Bl., Bltstiele u. Blkr. kahl, erstere mit herzförm. Grunde. 4.

4. Bl. länglich, spitz, Blumen röthlichweiß, Beeren blauschwarz. — Gebirgswälder. ħ. 5. 6. L. nigra L.

Bl. eiförmig, stumpf; Blumen weiß, gelb, roth; Beeren purpurroth.

- Aus Asien stammender Zierstr., in Hecken oft verwildert. 5. 5. 6.

L. tatárica L.

5. (2) Bl. länglich-elliptisch, Blt. kurz gestielt mit röthlichweißer Blkr., Beere dunkelblau. — Bergwälder d. Alpenländer. 5. 4. 5.

L. coerulea L.

Bl. gr., eilanzettförm., spitz; Blt. sehr l. gestielt, mit purpurn. Blkr.; Beeren dunkelroth. — Waldränder, Bachufer, Gebüsche in d. Alpen. 2. 5. 6.

L. alpigena L.

6. (1) Bl. getrennt, kurz gestielt, eiförmig od. elliptisch; Blkr. gelblichweiß od. röthlich, drüsenflaumig. — Aus Norddeutschland stammende Zierpfl. 5. 6-8.

L. Periclýmenum L.

Obere Bl. zusammengewachsen. 7.

7. Blkr. röthlich- od. gelblichweiß, Bl. kahl, wenig glänzend; Blt. sehr wohlriechend. — Südeurop. Zierpfl., in Hecken u. Gebüschen oft verwildert. h. 5. 6.

Garten-Geisblatt, Jelängerjelieber, L. Caprifolium L.

Blkr. scharlachroth, Bl. glänzend, Blt. geruchlos. — Zierstr. aus Nordamerika. ħ. 6. 7. L. sempervirens L.

# 312. Symphoricárpus Adans. Schneebeere (V, 1).

Bl. gegenständig, kurz gestielt, eiförmig od. elliptisch, ganzrandig, kahl; Blt. kl., röthlichweiß, in achselständ. geknäuelten Träubchen; Beere kuglig, schneeweiß. — Zierstr. aus Nordamer. h. 6. 7. S. racemosus Michx.

# 312 b. Linnáea L. (XIV, 2).

Immergrünes Erdholz mit kriechendem fadenförmigem Stämmchen. Bl. gegenständig, kurz gestielt, verkehrt-eiförmig od. elliptisch, kahl; Blt. paarweise auf l. nacktem Stiel, nickend, Blkr. glockenförm., weiß. — Moospolster d. Alpenwälder in T. u. K.; zerstreut. 5. 6. L. boreälis L.

# Fam. LVII. Oleáceae. Ölbaumartige.

## 313. Ligustrum L. Liguster (II, 1).

Bl. gegenständig, elliptisch bis eilanzettlich, ganzrandig; Blt. weiß, wohlriechend, in endständigen, dichten Sträußen. Beeren schwarz. Sommergrüner Str. — Gebüsche, besond. auf Kalk; zerstreut, auch häufig cult. 5. 6. 7. Rainweide, span. Weide, L. vulgare L.

# 314. Syringa L. Flieder (II, 1).

Bl. gegenständig, gestielt, ganz u. ganzrandig; Blt. in endständigen dichten pyramidalen Sträußen. Sommergrüne Str. u. B., als Ziergehölze cult.

1. Bl. herzeiförmig, zugespitzt, Blkr. hellblau od. weiß. — In Südosteuropa, in Hecken, an Waldrändern stellenweis verwildert. 5. 5. 6.

Türkischer Hollunder, S. vulgaris L.

- 2. Bl. eiförmig, zugespitzt, Blkr. größer, pfirsichroth od. lila. Verbreiteter Zierstr. h. 5. 6. S. chinensis Willd.
- 3. Bl. eilanzett- bis lanzettförmig, Blkr. blasslila od. weiß, kl. Seltener cult. ħ. 5. 6.

  S. persica L.

#### 315. Fráxinus L. Esche (II, 1 u. XXI, 1).

Sommergrüner B., bis 20 m h.; Bl. gegenständ.. unpaarig gefiedert; Blt. vor d. Laubausbruch, polygamisch, in seitenständigen Büscheln oder Trugdolden, schwärzlich. — Auen- u. Gebirgswälder, Ufer. Hecken, überall angepflanzt, in Gärten vielfach variierend. h. 4. 5. F. excelsior. I.

## 316. Ornus Pers. Orme. (II, 1).

Sommergrüner B. von 3-7 m H.; Bl. wie bei d. Esche, Blt. nach dem Laubausbruch in endständ. dichten pyramidalen Sträußen, wohlriechend, weiß. — Gebirgswälder v. K., südl. T. u. Kr. auf Kalk, auch Ziergehölz. h. 5. 6. Blumen-, Mannaesche, O. europaea P.

# Fam. LVIII. Apocýneae. Hundstodartige.

## 317. Vinca L. Sinngrün (V, 1).

Bl. gegenständ., ganz u. ganzrandig, alt lederartig; Blt. langgestielt, einzeln blwinkelständig, Blkr. lichtviolett. Immergrüne Kr. m. liegend. St. 1. St. holzig, wurzelnd, Bl. kahl, elliptisch od. eilanzettlich, Blkr.

1. St. holzig, wurzelnd, Bl. kahl, elliptisch od. eilanzettlich, Blkr. 25 mm br. — Steinige schattige Plätze in Laubwäldern. Gebüschen, häufig cult. 4. 4. 5. Immergrün, Wintergrün, V. minor L.

2. St. krautig, nicht wurzelnd; Bl. länglich-lanzettförmig, gewimpert, Blkr. 18 mm br. — Bisamberg u. a. O. b. Wien. 2. 4. 5. V. herbácea W. Kit.

Anmerk. Zu den Apocyneen gehört auch der im Mittelmeergebiet heimische Oleander, Nerium Oleander L.

# Fam. LIX. Asclepiádeae. Seidenpflanzenartige.

#### 318. Vincetóxicum Mnch. Schwalbenwurz (V, 2).

Wzst. vielköpfig, St. aufrecht, 15-45 cm h., einfach; Bl. gegenständ., herzei- od. eilanzettförm., zugespitzt; Blt. kl. weiß, in achselständ. l. gestielten Trugdolden. (Cynanchum Vincetoxicum L.) - Steinige, bebuschte Hügel, besond. auf Kalk; zerstreut. 2. 5-7. V. officinale Mnch.

Variet. β. laxum (Bertl.), St. verlängert, schlaff, windend. Stellenweis; - γ. punctatum (Pach.), St. violett, schwarz punktiert, nach oben sammt Blrippen, Bltstielen u. Kelchen blutroth. In K.

#### 319. Asclépias L. Seidenpflanze (V, 2).

St. einfach, reihblättrig, 0.8-1.5 m h.; Bl. gegenständig, länglich, ganzrand.; Blt. röthlichweiß, honigreich, in achselständ., gestielten hängenden Dolden. Ganze Pfl. voll weißen Milchsafts. — Aus Syrien stammende Zierpfl. 4. 7. 8.

# Fam. LX. Gentianáceae. Enziangewächse.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Blkrzipfel in d. Knospenlage klappig gefaltet. Sumpf- u. Wassergewächse; Kapsel 1 fächrig, 2 klappig.

Blkrzipfel in d. Knospenlage zusammengedreht. Vorwieg. Landpfl. 3.

2. Bl. rundlich, schwimmend; Blkr. radförmig, 5 theilig, im Schlunds bärtig; Stbg. 5, Frkn. von 5 Drüsen umgeben. Limnanthemum (320).

Bl. 3 theilig; Blkr. trichterförmig, 5 theilig mit bärtigen Zipfeln; Stbg. 5, Frkn. auf drüsiger gewimperter Scheibe. Menyanthes (321).

3. Stbb. nach d. Verstäuben gerade, Kapsel 1 fächrig. Stbb. nach d. Verstäuben schraubenförmig gedreht, Blkr. trichterig 5 spaltig, Stbg. 5; Kapsel unvollkommen 2 fächrig. Erythraea (326).

4. Stbg. 5-4, Blkr. mit 5-4 lappigem Saum. Stbg. 8, Blkr. mit 8 theiligem Saum; Gr. mit 2 Narb. Chlora (322).

5. Blkr. radförmig, Zipfel am Schlunde mit 2 Schuppen od. Honiggrübchen, Gr. fehlend, Kapsel 1 fächrig, 2 klappig.

Blkr. trichter-, glocken-, keulen- od. präsentiertellerförmig, selten radförmig, ohne Schuppen od. Honiggrübchen im Schlunde; Narben 2, sitzend, Kapsel 1 fächrig, 2 klappig.

6. Blkrzipfel mit 2 Schuppen, Narbe auf beiden Seiten d. Frkn.

herablaufend; Blt. einzeln, l. gestielt. Lomatogonium (324).

Blkrzipfel mit 2 Grübchen; Narben 2 getrennt, nicht herablaufend; Swertia (323). Blt. in end- u. achselständ. Trugdolden.

## 320. Limnánthemum Gmel. Sumpfblume, Seekrone (V, 1).

St. im Schlamme kriechend u. aufsteigend; Bl. gegenständig, l. gestielt, herzförmig rundlich; Blt. lang gestielt, doldenförm. in d. Blwinkeln, schwimmend, gelb, gr. - In stehenden u. langsam fließenden Wässern in B, Mh., Sch. u. 0ö.; zerstreut. 4. 7. 8. L. nymphoides Lk.

#### 321. Menyanthes L. Fieberklee (V, 1).

Wzst. gegliedert, kriechend; Bl. grundständ., l. gestielt; St. nackt, 8-15 cm h.; Blt. in endständig. Traube, weiß od. blassröthlich. — In Sümpfen, Gräben; zerstreut. 4. 8. 9.

Fieberklee, Bitterklee, M. trifoliáta L.

#### 322. Chlora L. Bitterling (VIII, 1).

Bl. ganzrandig, grundständige in Rosette, Stbl. gegenständig, am Grunde verwachsen, eilanzettförm., blaugrün; Blt. in end- u. achselständ. Trugdolden, gelb; St. 15-30 cm h. - Uebcrschwemmte Plätze, Ufer in Noe. (Wiener Becken); zerstreut. O. 8-10. Ch. serótina Koch.

#### 323. Swertia L. (V, 2).

St. aufrecht, einfach, 4 kantig, 15-45 cm h.; Bl. gegenständig, elliptisch, 5-7 nervig, ganzrand.; Blkr. grauviolett, dunkel gestrichelt. -Sumpfige, torfige Plätze d. Alpen, Sudeten, d. Riesen- u. Erzgeb. 4. 7. 8. S. perennis L.

# 324. Lomatogónium A. Br. (V, 2).

St. aufrecht, 2.5-10 cm h., meist ästig; Bl. gegenständig, eiförmig, spitz, grundständige in Rosette, verkehrt-eiförmig; Blt. meist 3, Blkr. hellblau, 13 mm br. - Sonniges Gerölle d. Alpen von K. u. T. (1580 bis L. carinthiacum A. Br. 2250 m); zerstreut.  $\odot$ . 7-9.

#### 325. Gentiána L. Enzian (V, 2).

Kahle Kräuter, Bl. gegenständig, ganz u. ganzrandig, grundständige meist in Rosette.

1. Blkr. mit grünlicher od. gelblicher Röhre u. blauem, violettem od. lilafarbenem (selten weißem) Saume.

Blkr. ganz gelb od. mit purpurroth. od. purpurviolett. Saume. 21.

2. Blkr. am Schlunde kahl.

Blkr. am Schlunde bärtig gefranzt; einjährige Pfl. m. dünner Wz. 16. 3. Blkrzipfel (4, selten 5) an den Rändern gefranzt, azurblau; Blt.

einzeln, endständig, bis 5 cm l.; St. 8-30 cm h., Bl. lanzettlich od lineal. - Gebüsche, Triften, besond. auf Kalk; zerstreut, 2. 8. 9. G. ciliata L.

Blkrzipfel (meist 5) nicht gefranzt. 4. Blt. in Scheinquirlen in d. Winkeln d. kreuzweis gegenständigen Stbl., keulig-glockenförmig, 18 mm l, außen grünlich, innen blau; St. 10 bis 40 cm h., Bl. länglich-lanzettförmig, 3 nervig. - Waldwiesen, Gebüsche, Triften; zerstreut. 4. 7-9.

Blt. einzeln od. gegenständig, oder wechselständig-traubig. 5. 5. Röhre d. Blkr. keulig, Saum ausgebreitet, kurz. 6.

Röhre d. trichter- od. tellerförm. Blkr. walzig. 10.

6. St. 15-45 cm h., einfach, reichbeblättert u. reichbltig.

7. St. 2.5-10 cm h., 1 bltig od. stengellose Kr. mit grundständ. Bltn.; Grundbl, und die der unfruchtbaren Blsprossen in Rosette.

7. Bl. 1 nervig, lineal-lanzettförmig; Blt. gestielt, einzeln od. gegenständig in lockerer Traube; Blkr. 3-4 cm l., innen azurblau. - Nasse und sumpfige Wiesen; zerstreut. 4. 7-9. G. Pneumonanthe L.

Bl. 5 nervig, eilanzettförm., zugespitzt; Blt. gegenständig, in langen beblätterten Trauben, Blkr. 3-5 cm l., azurblau, selten weiß. - Bachufer, Waldschluchten d. Voralpen, Sudeten, d. Iser- u. Riesengeb. 4.8.9.

G. asclepiadéa L.

8. Blkr. blau, 9.

Blkr. gelblichweiß, innen mit 5 bläulichen Streifen, 25-38 mm l.; St. kurz, 1 bltig, Bl. lineal-lanzettförm., 1 nervig. — Höchste Granitalpen von St. 2. 7-9.

G. frigida Hke.

9. Blkr. bis 5 cm l., keulig-glockig, innen azurblau, außen grünlich, Kelchzipfel angedrückt; St. 13-3.8 cm l. od. fehlend; Bl. eiförm., elliptisch od. eilanzettförmig, 1-3 nervig. — Feuchte Wiesen d. Alpen. 25-7.

G. acaulis L.

Variet. β. excisa (Presl.), Kelchzipfel abstehend, mit br. Buchten dazwischen.

Blkr. 25 mm l., blassblau, am Grunde gelblich; St. 13-25 mm h., 1 bltig; Bl. gehäuft, lanzettlich od. lineal-lanzettförmig, 1 nervig. — Triften d. Kalkalpen von K. (Karawanken) u. Kr.; zerstreut. 4. 8. 9.

G. Froelichii Jan.

10. (5) Niedrige ausdauernde rasenbildende Kr. mit 1 bltigem, 1.3 bis 20 cm h. St.; Blkr. innen azurblau.

Einjährige Pfl. mit dünner Wz.; St. aufrecht od. liegend, 2.5 bis 20 cm lang.

11. Alle Bl. gleichgeformt u. gleichgroß. 12.

Untere (rosettenständige) größer. 13.

12. Bl. stumpf, verkehrt-eiförmig, untere sehr genähert, obere entfernt; Blkr. 25 mm l., St. bis 20 cm l. — Bachufer, feuchte Gerölle d. Alpen. 4. 7. 8.

G. bavarica L.

Var. rotundifolia (Hppe.), Bl. kl. rundlich, sämmtl. dicht gedrängt.

Bl. spitz, elliptisch-lanzettförmig, alle dachig gedrängt; St. 13—25 mm hoch, Blt. 14—16 mm l., zwischen den obersten Bl. sitzend. — Sonnige Felsen d. Kalkalpen von T., K., Kr. (1900—2530 m). 4. 7. 8.

G. imbricata Froel.

13. Bl. lineal od. lineal-lanzettl., spitz, untere gedrungen; St. 13 bis 25, Blkr. 20-24 mm l. — Auf Sand u. Triften d. Kalkalpen. 4. 7-9.

G. púmila Jacqu.

Bl. elliptisch od. lanzettförm., untere stumpf, Stbl. entfernt, St. 6 bis 10 cm, Blkr. 25 mm l., Kelch flügelkantig. — Wiesen, Triften, quellige Orte d. Alpen, auch im Gesenke (selten!). 4. 6—8. G. verna L.

Variet. β. aestiva (R. Sch.), Kelchkanten breit geflügelt, Bl. lineallanzettlich, St. bis 5 cm, Blkr. über 25 mm l. Voralpen; γ. brachyphylla (Vill.), St. verkürzt, Bl. kl., fleischig, rundlicheiförmig; Blkr. länger als d. St. Triften d. böchsten Alpen (1900 bis 2600 m).

14. (10) Kelch aufgeblasen, häutig, Blkr. bis 16 mm l., mit azurblauem Saum; St. 7·5—20 cm l., Grundbl. eiförmig, Stbl. länglich. — Feuchte Wiesen d. Alpen. ⊙. 6—8. G. utriculosa L.

Kelch nicht aufgeblas., walzig, kantig, Blkr. kl., 6-12 mm br. 15.

15. Saum d. Blkr. azurblau; St. bis 15 cm l., meist pyramidalästigvielbltig; Grundbl. eiförmig in Rosette, Stbl. länglich. — Alpentriften (bis 2550 m). ①. 7-9. G. nivålis L.

Saum d. Blkr. blassblau; St. bis 5 cm l., liegend od. aufsteigend, am Grunde ästig, Bl. verkehrt-eiförmig od. länglich, kl., untere nicht in Rosette. — Auf Kies u. Gerölle d. Centralalpen von St., K., T. (2000 bis 2700 m); zerstreut. ①. 7. 8.

G. prostrata Hke.

16. (2) St. nur am Grunde ästig u. beblättert, Äste nach oben nackt 1 bltig. 17.

St. straff, aufrecht, d. ganzen Länge nach traubig- od. rispig-ästig, Schlund d. Blkr. mit aufrechtem weißlichem Wimperkranz.

17. Kelch 4 spaltig, Blkrsaum 4 lappig, violett od. weiß, Blt. 6-12 mm lang; St. (meist viele) 5-8 cm h., Bl. elliptisch-länglich. — Hohe Alpentriften in K. u. T. (1900-2850 m). ⊙. 8. 9. G. tenella Rottb.

Kelch 5 spaltig, Blkrsaum 5 lappig, lila od. weißlich, Blt. 6 mm l.; St. 13-38 mm h., Bl. kl, verkehrt-eiförmig-rundlich. — Gletscherkies in K. u. T. (2200-2900 m). ②. 8. 9. G. nana Wulf.

18. Kelch 4 spaltig, äußere Zipfel blartig, oval, innere viel kleiner, lineal; Blkr. mit 4 lappigem Saum,  $14-20 \, mm$  l., außen grünlich, innen hellviolett; St. bis 25 cm h., Bl. verkehrt-ei- bis eilanzettförm. — Trockene Bergtriften. ①. 7. 8.

G. campestris L.

Kelch 5 spaltig, Zipfel gleich; Blkrsaum 5 lappig; St. 15-50 cm h. Bl. 3 nervig.

19. Blkr. 16—20 mm l., mit walziger Röhre, röthlich-lila; Frkn. und Kapsel sitzend; Grundbl. spatelförm., gestielt, Stbl. eilanzettlich sitzend. — Feuchte Wiesen, grasige Hügel in B., Mh. u. 0e.; zerstreut. . 8. 9.

G. Amarella L.

Blkr. 18-45 mm l., röhrig-glockenförm.; Frkn. u. Kapsel gestielt. 20. 20. Kelchzipfel durch spitzwinklige Zwischenräume getrennt, am Rande umgerollt. 21.

Kelchzipfel durch stumpfe buchtige Zwischenräume getrennt, lineallanzettlich, flach; Blkr. 25—45 mm l., m. hellviolettem Saume; mittlere Stbl. eiförmig-lineal od. eilanzettförmig. — Grasige Abhänge, sumpfige Moorwiesen auf Kalk in Oe., K., Kr. 4. 8. 9. G. austríaca Kern.

21. Blkr. dunkel- od. blassblau, Grundbl. verkehrt-ei- od. spatelförm., Stbl. aufrecht-abstehend, länglich bis lanzettförmig, die obersten spitz. — Moorige Wiesen u. Triften d. Alpen (bis 1600 m), auch in B. u. Mh. (Karpathen). ①. 6—9.

G. obtusifolia Willd.

Blkr. lila, 18-27 mm l., Grundbl. spatelförm., Stbl. weit abstehend, ei- od. herzlanzettförmig, zugespitzt, kürzer als d. Internedien. Pfl. von breitpyramidalem Wuchs. — Trockene Wiesen u. Triften, von B. u. Mh. bis in d. Alpen bis (2000 m). ①. 8. 9. G. germanica W.

Blkr. mit dunkelviolettem Saum, 30-46 mm l., mittlere Stbl. herzförmig-3 eckig, von der Länge d. Internedien. — Grasige Hügel in Ooe., Noe. u. K. 4. 9. 10. G. Sturmiana Kern.

21. (1) Blkr. purpurn, keulig-glockenförmig, gr. 22. Blkr. gelb; Blt. in achselständigen Quirlen. 23.

22. Blkr. purpurroth, mit gelber, 25 mm l. Röhre; Blt. in endständ., von d. obersten Bl. umhüllten Büscheln; St. 30-60 cm h., Bl. br. 5 nervig. — Kräuterreiche Stellen d. Alpen von Va. u. T.; zerstreut. 4. 6-8. G. purpúrea L.

Blkr. purpurviolett, schwarz punktiert, bis 38 mm l.; St. bis 45 cm hoch, Bl. br., 5-7 nervig. — Kräuterreiche Stellen d. Alpen, auch im Böhmerwald; zerstreut. 4. 7-9.

G. pannonica Scop.

23. Blkr. keulig-glockenförmig, gelb, schwarzviolett punktiert, 25 mm lang; St. bis 45 cm h., Bl. oval, 5-7 nervig. — Grasige Triften d. Alpen, auch im Gesenke; zerstreut. 4. 7-9.

G. punctata L.

Blkr. radförmig, gelb, spitzzipflig, 18 mm br.; St. 0.45-1 m h., Bl. 5-7 nervig, Grundbl. sehr gr., elliptisch, gestielt, Stbl. herzeiförmig. - Krreiche Stellen u. Wiesen d. Kalkalpen; zerstreut. 2.7.8. G. lútea L.

#### 326. Erythráea L. Tausendgüldenkraut (V, 1).

St. 4 kantig, ästig; Bl. kreuzweis gegenständ.; Blt. kl., in gabeltheil, schirmförm. Trugdolden; Blkr. trichterig, hellroth (selten weiß) mit gelber Röhre.

1. Untere Bl. in Rosette, St. oben ästig, Trugdolden tragend; Blkr. 10-13 mm l. 2.

Alle Bl. gegenständig, untere eiförmig, obere lanzettlich; St. 5 bis 15 cm h., meist vom Grunde an gabeltheilig-ästig; Blkr. 8 mm l. — Feuchte Äcker u. Wiesen; zerstreut.  $\odot$ . 7. 8. E. ramosissima P.

2. Rosettenbl. verkehrt-eiförmig, Stbl. länglich-lanzettförmig; St. 15 bis 40 cm h. — Waldwiesen, bebuschte Hügel.  $\odot$ . 7—9.

E. Centáurium L.

Alle Bl. länglich-lineal od. untere keilig, Stbl. lineal; St. 8-25 cm hoch. — Auf feuchtem, salzhaltigem Boden in B., Mh., Noe.; sehr zerstreut. ©. 7. 8.

E. linearifolia P.

# Fam. LXI. Labiatae. Lippenblütler.

## Schlüssel der Gattungen.

1. a) Blkr. fast regelmäßig 4 spaltig, trichterig.	2.
b) Blkr. deutlich 2 lippig.	3.
c) Blkr scheinhar Llinnig Kelch röhrig 5 zähnig	98

28. 2. Stbg. 4, zweimächtig; Blt. kl. in dichten Quirlen, Köpfchen, Quirlähren.

Mentha (328).

Stbg. 2, Blt. in entfernten, blwinkelständigen dichtbltigen Quirlen.

Lycopus (329).

3. Stbg. 2, Mittelband querbalkenförmig, mit d. Träger durch Gelenk verbunden, an dem einen Ende ein volles, am andern ein verkümmertes Stbbfach tragend.

Salvia (330).

Stbg. 4, zweimächtig.
4. Frtragender Kelch offen.
5. Frtragender Kelch geschlossen.
5. Stbg. eingeschlossen.
6. Stbg. aus d. Blumen hervorstehend.
7.

6. Blkr. weiß, mit flacher ganzer od. 2 spalt. Oberlippe, Kelch röhrig, 5-10 zähnig.

Marrubium (352).

Blkr. gelb, zuletzt braun; Oberlippe flach, ganz oder ausgerandet, Kelch glockig, mit 2 lippig-fünftheiligem Saum. Sideritis (353).

7. Stbg. oberwärts auseinander spreizend, unter d. Oberlippe beide
seits hervorragend.  8.
b) Stbg. unter d. Oberlippe bogig zusammenneigend. 10.
c) Sthg. unter d. Oberlippe parallel od. untere auswärts gedreht. 14.
8. Kelch gleichmäßig 5 zähnig.  9.
Kelch 2 lippig, Bltquirle ohne Deckbl., entfernt od. in Köpfchen.
Thymus (332).
9. Bltquirle nach einer Seite gerichtet, eine einseitswendige Ährbildend.  Hussopus (338).
Bltquirle (meist nur einzelne Blt.) in d. Winkel dicht dachig gestellte
eiförmiger Deckbl., mit diesen zusammen zu dichten Ähren vereinigt.
Origanum (331).
10. (7, b.) Blt. in dichten, am Grunde von schmalen Deckblättche
umhüllten Quirlen; Kelch 2 lippig, mit gekrümmter Röhre.
Clinopodium (335).
Blt. in deckbllosen Quirlen od. blwinkelständ. od. in Trugdolden. 11.
11. Kelch 2 lippig.
Kelch 5 zähnig, 10 streifig; Blt. blwinkelständig od. in Trugdolden.
Satureja (333).
12. Kelchröhre gekrümmt, am Schlunde eingeschnürt; Blt. in gabel
theiligen Trugdold. od. Quirlen, deren Blt. gestielt sind. Calamintha (334).
Kelchröhre gerade, nicht eingeschnürt, Blt. in Quirlen, sitzend. 13.
13. Quirle entfernt, armbltig; Kelchschlund behaart. Melissa (336).
Quirle in unterbrochener Traube, Kelch tief 2 lippig-gespalten, nich
behaart; Blkr. glockig-2 lippig. Horminum (337).
14. (7, c.) Stbg. unt. d. Oberlippe stets parallel, d. 2 oberen läng. 15.
Stbg. parallel, später d. unteren oft nach außen gedreht, die 2 un
teren länger.
15. Oberlippe gewölbt, helmförmig, Röhre aufgeblasen, Kelch 2 lippig
Blt. in Quirlen. Dracocephalum (341).
Oberlippe flach, Kelch fast gleichmäßig 5 zähnig. 16.
16. Blt. in Quirlen, Stbb. 2 Kreuze bildend. Glechoma (340).
Blt. in gabeltheiligen Trugdolden od. Quirlen, Stbb. geradlinig.
Nepeta (339).
17. (14) Oberlippe d. Blkr. rund, flach, Stbb. Kreuze bildend; Kelel
2 lippig, weitglockig. Melittis (342).
Oberlippe gewölbt, oft helmförmig, Kelch ziemlich gleichmäßig
5zähnig. 18.
18. Unterlippe mit kl. od. zahnartigen Seitenläppchen.
Lamium (343).
Unterlippe br. 31appig. 19.
19. Lappen d. Unterlippe gleichbreit u. von gleicher Form, spitz.
Galeobdolon (344).
Lappen d. Unterlippe stumpf, ungleich, d. mittleren ausgerandet. 20.
20. Am Grunde der Unterlippe beiderseits 1 hohler Zahn, Stbfächer
quer mit 1 Klappe aufspringend. Galeopsis (345).
Am Grunde der Unterlippe keine hohlen Zähne, Stbfächer mit Längs
spalten aufspringend. 21.

21. Blkrröhre inwendig mit Haarring. Kelche 5 zähnig. Blkrröhre ohne Haarring.

22. 25.

spalten aufspringend.

22. Bl handförmig gelappt, untere Stbg. nach d. Verstäuben nach auswärts gedreht.

Leonurus (350).

Bl. nicht gelappt, meist gekerbt od. gesägt 23.

23. Untere Stbg. nach d. Verstäuben nach auswärts gedreht.

Stachys (346).

Untere Stbg. nach d. Verstäuben nicht auswärts gedreht. 24. 24. Blt. mit priemenförm., steifhaarig bewimperten Deckbl. in dichten Quirlen. Phlomis (348).

Blt. mit kl. linealen Deckbl., in kurzgestielten vielbligen Trugdolden.

Ballota (349).

25. (21). Kelch 5 nervig; Bltquirle fast alle in eine walzige Ähre zusammengedrängt.

Betonica (347).

Kelch 10 nervig, mit dornspitzigen Zähnen; Bltquirle entfernt.

Chaiturus (351).

26. (4). Oberlippe d. Blkr. helmförmig, Stbg. sichtbar; Kelch 2 lippig.

Oberlippe d. Blkr. flach 2 spaltig, Stbg. u. Gr. in d. Röhre eingeschlossen; Blkelch durch d. zusammenneigenden Zähne geschlossen.

Lavandula (327).

27. Lippen d. Kelches ganz, obere am Rücken mit einem aufrechten concaven Querkamm; Unterlippe d. Blkr. ungetheilt. Scutellaría (354).

Oberlippe d. Kelches 3 zähnig, Unterlippe 2 spaltig, beide zur Fruchtzeit an einander geschmiegt; Unterlippe d. Blkr. 3 lappig. *Prunella* (355).

28. (1, c). Oberlippe sehr verkürzt, ein ausgerandeter Saum, Unterlippe 3 lappig.

Ajuga (356).

Oberlippe tief 2 spaltig, ihre Zipfel herabgebogen, daher scheinbar bloß eine 5 lappige Unterlippe vorhauden.

Teucrium (357).

# 327. Lavándula L. Lavendel (XIV, 1).

Aufrecht. ästiger, 15—30 cm h. Halbstr.; Bl. lineal-lanzettlich. zurückgerollt, Quirle in l. gestielten Ähren, Blkr. blau. — Küchengewürzpfl. aus Südeuropa. ħ. 7. 8. L. vera DC.\*).

## 328. Mentha L. Minze (XIV, 1).

Vielgestaltige, zur Bastarderzeugung geneigte, stark aromatische, meist behaarte Kr.; Kelch röhrig, Blkr. kurzröhrig, mit 4 ungleich großen Saumlappen, (Die zahlreichen Varietäten, Unterarten u. Bastarde können hier nicht berücksichtigt werden.)

1. Kelch 2 lippig, Blkr. hellpurpurn od. lila, ziemlich 2 lippig; Blt. in entfernten Quirlen: St. 15—30 cm l,, Bl. gestielt, elliptisch. — Aus Südeuropa, cult. an sandigen Ufern hie und da verwildert. ⊙. 7—9.

Poleimin ze, M. Pulegium L.

Kelch 5 zähnig.

2.

<sup>\*)</sup> In d. Nähe von Lavandula gehört auch das aus Ostindien stammende, vorzüglich als Topfpfl. cult. Basilienkraut, Ocymum Basilicum L.: Bl. breit, Blkr. weiß, umgekehrt. ⊙. 7. 8.

2. Quirle zahlreich, in endständigen, dichten od. unterbrochenen, spitzen Ähren (spicatae)

3.

b) Quirle in d. Achseln gewöhnl. Stbl. entfernt (verticillatae). 5.

c) Quirle in endständige halbkuglige Köpfchen od. kurzwalzige Ähren zusammengedrängt, wohl auch gestielte Quirlköpfchen in den Blwinkeln; Blkr. lila, Blt. gestielt, eiförmig od. eiläuglich, gesägt, bisweilen krausrandig (M. crispa L. "Krauseminze."\*); St. 18—60 cm h.—Ufer, Gräben, Sümpfe. 4. 7. 8.

M. aquática L.

3. Stbl. sitzend od. undeutlich gestielt 4.

Stbl. deutlich gestielt, lanzett- od. länglich-lanzettförm., spitz, gesägt; St. 30-60 cm h.; Ähren schlank, meist unterbrochen, Blt. weiß. — Cult. 4. 7. 8. Pfefferminze, M. pipérita L.

4. Bl. elliptisch, eiförmig-rundlich bis herzeiförmig, runzlig, gekerbt unterseits grau- bis weißfilzig; Quirlähren rispig, Blkr. weiß; St. 30—60 cm h. zottig. — Aus Südeuropa, verwild. an Ufern hier und da besond. in T., Kr., K. 2. 7. 8.

M. rotundifolia L.

Bl. länglich-lanzettförm. od. lanzettlich, spitz, gesägt od. gezähnt, sammt d. 0·30-1 m h. St. verschieden behaart, selten kahl (M. viridis L.); Quirlähren rispig, Blkr. lila, selten weiß. — Ufer, Gräben, gemein, M. viridis auch cult. und verwildert. 2. 7-9. M. silvestris L.

5. (2. b.) Quirle bis ans Ende d. St. u. d. Äste reichend, diese durch einen kl. länglichen Quirl, oder durch einen Bltbüschel geschlossen; Kelch röhrig-glockig, gerippt, Zähne 3 eckig-pfriemenförmig, Blkr. innen dicht behaart.

Quirle sämmtlich blwinkelständig, St. u. Äste durch Blbüschel geschlossen, Blkr. innen kahl.

6. Kelchzähne kurz-pfriemenförmig, obere Quirle meist genähert 7.

Kelchzähne lang-pfriemenförmig, Quirle alle getrennt, sitzend oder d. untersten gestielt; St. 15-45 cm h., sammt d. Bl. dicht behaart, Bl. oval od. br. elliptisch, gezähnt, kurz gestielt. — Cult., stellenweis verwildert. 4. 7. 8.

M. sativa L.

- 7. Bl. br. eiförmig bis rhombisch, grob gesägt-gezähnt, obere sitzend; Quirle reichbltig, groß, oberste oft so gr., wie ihre Stützbl.; St. 0.5-1 mh., unten kahl, sonst wie d. Bl. mehr weniger behaart. Ufer, Gräben in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 7-9.

  M. palustris Mnch.
- Bl. länglich-eiförmig, spitz, gesägt (ob. nicht grob), alle gestielt, Quirle kl., oberste genähert, stets kürzer als d. Stützbl.; St. 50-80 cm h., oben sammt d. Bl. nicht zottig; Blkr. lila. Ufer in Mh. u. 0e.; zerstreut. 4. 7-9.

  M. paludosa Schreb.

8. Kelch glockenförmig, Zähne kurz 3 eckig. 9.

Kelch röhrig-glockig, Zähne lanzettförm. od. pfriemlich. 12.

9. Blstiele länger als die Quirle.

Blstiele kürzer als die Quirle.

10. Bl. br. eilauzettl. bis rhombisch-lanzettförm., stumpf, von d. Mitte an gezähnt, l. gestielt; Quirle armbltig, Blt. lila; St. 50-75 cm h., kahl od. fast kahl. — Ufer, Gräber in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 8. 9.

M. parietáriaefólia Beck.

<sup>\*)</sup> Krausblättrige Formen kommen auch b. M. silvestris, viridis, sativa und arvensis vor, vorzüglich cult. als "Krauseminzen".

Bl. elliptisch bis lanzettförm. von unter d. Mitte an gezähnt, gestielt; St. 25-75 cm h., nebst d. Bl. kahl od. behaart, Kelche u. Bltstiele meist zottig, Blkr. röthlich-lila. - Ufer, Gräben, Sümpfe in Mh. u. Oe.; zerstreut. 4. 8. 9. M. verticillata L.

11. Bl. kl., schmal ei-lanzettlich, scharf gezähnt, gelblichgrün, zart, behaart od. kahl; St. aufrech! einfach od. ästig, 20-35 cm h., behaart; Quirle sehr zahlreich, Blkr. kl., purpurn, Kelch abstehend-behaart. -Ufer in Mh. u. Oe.; zerstreut. 4. 8. M. austriaca Jequ.

Bl. kl. eiförmig od. länglich, gesägt, grün, derb; St. aufrecht oder liegend, meist vom Grunde an ästig, 15-40 cm l.; Blkr. lila. Dicht behaart bis zottig. - Feuchte Äcker, Ufer, Gräben. 4. 7-9. M. arvensis L.

12. (8). Bl. oval, gesägt, kurz gestielt od. sitzend; Quirle zahlreich, vielbltig, alle entfernt, Stützbl. lanzettförm., Blkr. blass lila; St. 40 bis 60 cm h., purpurbraun, sammt d. Bl. kahl od. zerstreut-behaart. Nach Citronen riecheud. - Ufer, Gräben in Mh. u. B.; zerstreut. 2. 7-9. M. rubra Sm.

Bl. eilanzettförmig u. tief gesägt, runzlig, Stützbl. d. Quirle almählich kleiner; St. 30-60 cm h. Kahl od. zerstreut-behaart. Nach Basilicum duftend. — Cult., hier und da verwild. 4. 7. 8. M. gentilis Sm.

Anmerkung: Die hier angeführten Arten (?) der Menthae verticillatae, welche nach Oborny bearbeitet wurden, dürften in allen Kronländern vorkommen.

## 329. Lýcopus L. Wolfsfuß (II, 1).

St. straff; Bl. ei- od. länglich-lanzettförmig; Blt. kl. weiß.

1. Untere Bl. fiederspaltig, obere grob- od. eingeschnitten-gesägt; St. L. europaeus L. 0.6-1 m h. — Ufer. 2.7-9.

2. Alle Bl. fiedertheilig, St. 1-1.6 m h. - Ufer in B., Mh., Noe.; L. exaltatus L. sehr zerstreut. 2. 7. 8.

# 330. Sálvia L. Salbei (II, 1).

Bltquirle von Deckbl. gestützt, welche von d. Stbl. sehr verschieden sind, in unterbrochenen Ähren od. Trauben. Blkr. rachenförmig-

2 lippig, Oberlippe helmförmig.

1. Quirle 20. u. mehrblütig, entfernt, lange Trauben bildend; Blt. kl., hell-violett bis weiß; Deckbl. kl. eiförm., ganzrandig; St. 30-60 cm h. Bl. 3 eckig-herzförm, doppelt gesägt, gestielt. - Trockene Wiesen, Hügel, Raine, besonders auf Kalk. 4. 6-8. S. verticillata L.

Quirle 4-6 (höchstens 10) bltig. 2. Halbstrauch. Bl. elliptisch bis lanzettförm., gekerbt, runzlig, dünn

graufilzig; Deckbl. eilanzettförm., ganzrandig; Blt. gr., dunkelblau, lila, weiß. — Aus Südeuropa, häufig cult. h. 6. 7. S. officinalis L.

Kräuter.

3. Deckbl. gr., herzförmig-rundlich, bespitzt, häutig, weißlich, Blkr. weiß; St. 0.30-1 m h., Bl. gr., eiförmig od. länglich, lappig gebuchtet. Weißwollig. - Wüste Plätze, Felsen, Ackerränder, in Mh. u. Noe.; auch S. Aethiopis L. Zierpfl.  $\odot$  6. 7.

Deckbl. kl., eiförm. od. oval zugespitzt, ganzrandig.

4. Blkr. violett, blau, rosa, weiß, obere Bl. sitzend; St. 30 bis 60 cm h. 5.

Blkr. gelb, alle Bl. gestielt

5. Quirle entfernt, Deckbl. kürzer als d. Kelche, grün, Blkr. bis 25 mm l. azurblau od. violett (selten rosa od weiß); Bl. herzei- bis eilanzettförm., doppelt gesägt. — Wiesen, Hügel, Raine. 4. 5—7.

S. pratensis L.

Quirle genähert, Deckbl. länger als d. Kelche, purpurviolett. Blkr. nur 3 mm 1. azurblau; Bl. ei- bis eilanzettförm., spitz, doppelt gekerbt. S. nemorosa L. - Hügel, Raine, besond. auf Kalk. 4. 6-8.

6. St. 30-60 cm h., fast bllos, nebst Kelchen u. Blkr. zottig; Bl. eiförm. od. länglich, seicht gelappt u. gekerbt, Blkr. 13 mm l. - Wiesen, Feldränder in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 5. 6. S. austriaca Jcqu. St. 0.6—1.6 m h., beblättert, nebst Blstielen, Kelchen u. Blkr. kle-

brig u. zottig; Bl. herzeiförm., zugespitzt, grob gesägt. - Waldränder,

Gebüsche, Holzschläge, besond. auf Kalk; zerstreut. 4. 7-9.

S. glutinosa L.

Anmerk. Nahe verwandt mit Salvia sind Rosmarinus u. Monarda, deren Blt. auch nur 2 Stbg. enthalten. In Gärten der südl. Kronländer häufig cult.: der gemeine Rosmarin, R. officinalis L., immergrüner Str. aus Südeuropa und Monarda didyma L., Zierpfl. aus Nordamerika mit gr. purpurrothen Blumen und rothen Deckbl. (in K. in Gemüsegärten verwildert).

#### 331. Origanum L. Dost (XIV, 1).

St. aufrecht, rispig ästig; Bl. gestielt, ganzrandig, Bltähren oder

Köpfchen mit 4 zeiligen Deckbl., rispig.

1. Blkr. rosenroth, selten weiß, Deckbl. purpurn; St. 30-60 cm h., Bl. eiförmig od. eilänglich, grün, behaart. - Sonnige bebuschte Hügel. O. vulgare L.

2. Blkr. weiß, Deckbl. grün, Bl. elliptisch. Graufilzig, höchst aromatisch. — Gewürzpfl. a. d. Orient. O. 6. 7. Majoran, O. majorana L.

# 332. Thymus L. Thymian (XIV, 1).

Bl. kl., ganzrandig, drüsig punktiert, wie auch Kelch u. Blkr.; Bltquirle meist kopf- od. ährenförmig gehäuft. Aromatische, meist rasenbildende, dünnstenglige Halbsträucher.

1. St. aufrecht, sehr ästig, bis 30 cm h.; Bl. am Rande umgerollt, lineal od. länglich; Blkr. weiß. Grauflaumig. - Küchengewürzpfl. aus Th. vulgaris L. Südeuropa. h. 5-7

St. liegend, mit bis 30 cm l., aufsteigenden Ästen; Bl. flach, Blkr. purpurn, selten weiß. (Th. Serpyllum L.) 5.

2. St. u. Äste rundlich, ringsum gleichmäßig behaart, (flaumig, filzig, zottig).

St. u. Äste, 4 kantig (wenigstens obenhin)

5.

3. Bl. sehr schmal u. kl., lineal-keilig, kahl oder gewimpert; Blkr. kl., hellroth. Dicht rasig. — Sandfluren, zerstr. 6. 7. Th. angustifolius P. Bl. lineal-lanzettlich bis kreisrund, mehr weniger deutl. gestielt. 4.

4. Bl. lineal-lanzettlich bis br. lanzettförm., stumpf, wie die ganze Pfl. dicht grauzottig, seltener fast kahl; Blkr. gr., lila, rosa, selten weiß. - Sonnige grasige Hügel, besond. auf Kalk. zerstreut. 5-7.

Th. Marschallianus W.

Bl. eiförmig bis kreisrund, deutlich gestielt, gewimpert, sonst kahl; Blkr. gr., rosenroth. St. umherkriechend, kaum rasig. — Wie vorige. 5-7.

Th. humifúsus Brhd.

5. (2). Bl. eiförmig, gestielt am Grunde gewimpert; St. an 2 seltener allen Kanten behaart, sonst kahl; Blkr. kl. purpurn (selten rothod. weißlich.) — Trockene Wiesen, Hügel, Raine. 8—10. Th. Chamáedrys Fries.

Bl. eiförmig bis rundlich, kahl, St. purpurn an allen Kanten behaart, sonst kahl; Blkr. gr. dunkel-purpurn. — Gerölle der Alpen. in den Sudeten u. d Riesengebirge. 7. 8.

Th. alpestris Tsch.

### 333. Saturéja L. Pfefferkraut (XIV, 1).

St. 15-30 cm h., aufrecht, sehr ästig, Bl. schmal lanzettlich, Blkr. lila od. weiß. — Küchengewürzpfl. aus Südeuropa. ①. 7-10.

S. hortensis L.

### 334. Calamintha Tourn. Bergthymian (XIV, 1).

Bl. gestielt, lebhaft grün; Blkr. langröhrig mit aufgeblasenem Schlunde. Behaarte Kr.

1. Bltquirle aus 6 gestielten Blt. bestehend; St. 7-15 cm. l. 2.

Gestielte gabeltheilige, vielblige Trugdolden, St. 15-45 cm h. ästig; Bl. eiförmig, am Grunde ganzrandig, sonst grob gesägt oder gekerbt.

2. St. aufrecht od. aufsteigend, meist einfach; Bl. länglich-lanzettförm., Blkr. 6-8 mm l., hellviolett. — Steinbrüche, Felsen, Sandäcker. O. 6-8.

C. Ácinos Clairv.

St. liegend, ästig; Bl. elliptisch bis lanzettförm., Blkr. 12—20 mm l., hell- bis purpurviolett. — Gerölle u. Felsen der Alpen. 4. 5—9.

C. alpina Lamk.

3. Blkr. 10-18 mm 1, rosenroth od. lilapurpurn; Bl. stumpf. — Waldränder, buschige Abhänge in Oe., St., K.; zerstreut. 4. 7-9.

C. officinalis Much.

Blkr. 25-30 mm h., rosenroth; Bl. spitz. — Felsige, bebuschte Ablänge in St., K., Kr., T.; zerstreut. 4. 7. 8. C. grandiflóra Mnch.

## 335. Clinopódium L. Wirbelborste (XIV. 1).

St. einfach od. ästig. 30-45 cm h., Bl. eiförmig od. länglich, stumpf, gekerbt; Blkr. hellroth oder weiß. Weichzottig. — Gebüsche. 4. 6-8. C. vulgare L.

## 336. Melissa L. Melisse (XIV, 1).

St. 30-60 cm h., ästig; Bl. eiförmig od. oval-länglich, grob gesägt; Blt. weiß, einseitswendig. Citronenduftend. — Gewürzpfl. aus Südeuropa. 4. 7. 8.

M. officinalis L.

## 337. Hórminum L. Drachenmaul (XIV, 1).

St. einfach, 8-12 cm h., Bl. eiförmig-rundlich, grob gezähnt, in d. Deckbl. übergehend; Blkr. bis 15 mm l., violett. Kahl. — Kalkgeb. in K., Kr., südl. T.; zerstreut. 4. 7. 8. H. pyrenáicum L.

### 338. Hyssópus L. Ysop (XIV, 1).

Hlbstr. mit ruthenförm, bis 30 cm l. Zweigen; Bl. lineal, spitz, ganzrand.; Blkr. azurblau oder violett, selt. weiß. — Gewürz- u. Zierps. aus Südeuropa, in den südl. Alpenländ. verwildert. h. 7. S.

H. officinalis L.

## 339. Népeta L. Katzenminze (XIV, 1).

St. aufrecht, ästig, 0.45-1 m h.; Blt. gestielt, grob gesägt od. ge-

kerbt; Blkr. langröhrig.

1. Blt. in dichten, eine unterbrochene Traube bildenden Quirlen, Blkr. gelblichweiß; Bl. herzeiförmig. Citronenduftend. — Wüste Plätze, an Mauern; zerstreut. 4. 7. 8.

N. Catária L.

Blt. in Trugdolden, Blkr. lila od. weiß: Bl. herzförmig-länglich. Stinkend. — Waldränder, Raine in B., Mh., Noe., St., K., T.; zezstreut. 4. 7. 8.

N. nuda L.

Variet. pannonica (Jcqu.), St. u. Kelche amethystblau, Blkr. violett. Hier und da.

## 340. Glechóma L. Gundermann (XIV, 1).

. St. kriechend, wurzelnd, ästig'; Bl. gestielt herz- oder nierenförmig, grob gekerbt; Blkr. hellblau od. lila. Ausläufer treibend. — Unter Hecken u. Gebüschen, auch Unkraut. 4. 4—6. G. hederácea L.

### 341. Dracocéphalum L. Drachenkopf (XIV, 1).

St. aufrecht od. aufsteigend, 30-60 cm h., Bl. u. Deckbl. fiederschnittig, Blkr. bis 38 mm l., dunkelblau; Bltquirle in unterbrochener Traube. — An Kalkfelsen in B. u. Noe.; stellenweis, auch Zierpfl. 4. 6. 7.

D. austriacum L.

# 342. Melittis L. Immenblatt (XIV, 1).

St. einfach 30-45 cm h., Bl. gestielt, herz- od. eiförm.-länglich, grobgesägt; Blt. zu 1-3 blwinkelständ., Blkr. 25-37 mm l., weiß od. rosenroth, purpurn gefleckt. Rauhhaarig. — Gebüsche, Laubwälder auf Kalk; zerstreut. 2. 5. 6.

M. Melissophýllum L.

# 343. Lámium L. Taubnessel (XIV, 1).

St. aufrecht od. aufsteigend, Bl. gestielt; armbltige Quirle blwinkelständig. Rauhhaarige Kr.

1. Wrzst. kriechend, Ausl. treibend; St. 30-60 cm h., obere Quirle genähert.

hert. 2. Einjährige Arten; Blkrröhre stets gerade. 4.

2. Blkr. bis 37 mm l., purpurroth mit gerader Röhre; Bl. gr., breit ei- od. herzeiförm., grob gesägt. — Gebüsche, Waldränder in St., K., Kr., T.; zerstreut. 4. 5. 6.

L. Orvala L.

Blkr. bis 25 mm 1., mit gekrümmter, höckriger Röhre. 3.

3. Blkr. hellpurpurn, mit weißl., dunkelroth gefleckter Unterlippe, selten blassrosa; Bl. herzeiförm., eingeschnitten gesägt, bisweil. weiss gefleckt. — Hecken, Gebüsche, Ufer. 4. 4—9.

L. maculatum L.

Blkr. weiß, zottig; Bl. herzeiförm. od. länglich, spitz, grobgesägt.

- Grasplätze, Hecken, Mauern. 4. 4-7.

L. album L.

4. (1. Bl. grob gekerbt, herzeif. alle gestielt; St. nur unten und oben beblättert, 15-30 cm h.; Blkr. 13 mm l. purpurp. — Unkraut. 6. 1—12.

L. purpúreum L.

Bl. eingeschnitten gekerbt, untere l. gestielt, rundlich-nierenförmig, obere herzförm., stengelumfassend-sitzend; St. 12-16 cm h., Blkr. 15 bis 30 mm l., Röhre dünn, weit vorragend. — Unkraut. ①. 4-9.

L. amplexicaule L.

Variet. clandes tinum | Rebb. Blkr. verkümmert, kürzer als d. Kelch.

### 344. Galeóbdolon Huds. Goldnessel XIV, 1).

Wrzst. kriechend, Ausl. treibend; St. einfach, 15-30 cm l.; Bl. gestielt, herzei- od. eilanzettförm., gesägt; Bltquirle entfernt. Blkr. goldgelb.

- Landwälder, Gebüsche. 2. 4. 5.

G. lúteum Huds.

## 345. Galeópsis L. Hohlzahn XIV, 1.

St. meist ästig, Bl. gestielt, Quirle od. zu 1-2 stehende Blt. blwinkelständig. Behaarte Kr.

St. unter dem Knoten nicht verdickt.
 unter dem Knoten verdickt, meist steifhaarig. 0:15-1 m h. 3.

2. Blkr. gelblichweiß, 25-38 mm l. mit l. dünner Röhre; St. 15 bis 30 cm h., Bl. lanzettlich od. länglich-lanzettförm, gekerbt-gesägt. Seidig behaart. — Unter Saaten in K., Sz., St; stellenweis. ⊙. 7-9.

G. ochreleuca Lamk.

Blkr purpurn, selten weiß, 12-20 mm l. mit kurzer od. l. Röhre; St. 10-60 cm h., Vielgestaltig, behaart od. kahl. — Auf Saatfeldern, Sandboden. ⊙. 7-10. G. Ládanum L.

Variet: z. latifolia (Hoffm., Bl. länglich-eiförm., grob gekerbt. Gemein: — 3. ang ustifolia Ehrh., Bl. lineal-lanzettförm. od. lineal. entfern: gezähnt, od. ganzrandig. Auf Kalkboden.

3. Blkr. hellpurpurn mit gelber Röhre u. goldgelbem Fleck auf d. Unterlippe, 18-25 mm l.; Bl. eiförmig, zugespitzt, weichhaarig. — Hecken, Schutt, Waldschläge, ⊙. 7-9. G. pubescens Bess.

Blkr. weiß oder gelb, buntgescheckt, od. einfärbig gelb. 4.

4. Blkr. 25-38 mm l., hellgelb mit goldgelben Lippen u. violettem Mittellappen d. Unterlippe; Bl. eiförmig-länglich bis lanzettförm., gesägt; Quirle genähert G. versicolor Curt.). — Felsige Plätze, Gerölle, Bachufer in Gebirgsgegend. ⊙. 7—10. G. speciosa Mill.

Blkr. 8-20 mm l., gelblichweiß, weiß od. blasslila, Unterlippe goldgelb u. violett gefleckt; obere Quirle genähert, Kelchzähne dornspitzig; Bl. ei- od. eilanzettiörm., gesägt. — Unkraut, auch auf Waldschlägen. ©. 7-10.

G. Tétrahit L.

Variet: bisida (Bonngh.), Blt. kl., Mittellappen d. Unterlippe 2 spaltig. Auf Saaten in Mh., Oe., K., T.; stellenweis.

## 346. Stachys L. Ziest XIV, 1.

Blt. von Deckblättchen gestützt, in Scheinquirlen, welche ährenförm. zusammengedrängt sind (wenigstens d. oberen. St. blreich, untere Bl. gestielt, Behaarte Kr. 1. Blkr. gelblichweiß.

2. 3.

Blkr. purpurn.

2. Ähren lang, Quirle 6—12 blt., unterste von d. Ähre weit entfernt;

St. 30—60 cm h., straff, ästig; Bl. länglich lanzettförm., gekerbt. — Bebuschte felsige Hügel u. Lehnen. 4. 6—8.

St. recta L.

Ähre kurz, Quirle 2-5 bltig.; St. 15-30 cm h., Bl. lanzettlich, gesägt-gekerbt. - Äcker, Brachen, Triften; zerstreut. O. 5-9. St. ánnua L.

3. Quirle 30-40 bltig, Deckblättchen d. Blt. lineal-lanzettlich, von d. Länge d. Kelche.

Quirle 5-12 bltig, Deckbl. fädlich, viel kürzer als d. Kelche; St.

0.30-1 m h.; Unterlippe d. Blkr. mit weißer Zeichnung.

4. Ganze Pfl. seidenglänzend, zottig-behaart, silbergrau; St. 0.30 bis 1 m h., Bl. elliptisch od. länglich, gekerbt. — Steinige Plätze, Gebüsche; zerstreut. 2. 7. 8.

St. germanica L.

Oberer Th. des bis 1 m h. St. sammt d. Kelchen klebrig-drüsenhaarig; Bl. herzeiförm., gekerbt-gesägt. Rauhhaarig. — Waldränder, Holzschläge in Gebirgen; zerstreut. 4. 7. 8. St. alpina L.

5. Qui lähren gegen die Spitze sehr gedrungen, Blkr. hellroth; St. drüsenlos, Bl. eiförmig od. länglich, gesägt. — Feuchte Äcker, Ufer. 2. 8. St. palustris L.

Quirlähren unterbrochen, Blkr. dunkelroth, St. nach oben sammt den Kelchen drüsig-klebrig; Bl. br. herzeiförmig, gesägt. — Wälder, Hecken, Gräben. 4. 6—8.

St. silvática L.

#### 347. Betónica L. (XIV, 1).

Blt. von kl. Deckblättchen gestützt, Röhre d. Blkr. weit vorragend; St. 15-60 cm h., einfach, mit wenigen Blpaaren; Grundbl. l. gestielt, alle Bl. grob gekerbt. Rauhhaarig.

1. Blkr. gelblichweiß, Quirle eine kopfige Ähre bildend, St. mit nur 1 Blpaare, Bl. herzeiförmig. — Gerölle u. Triften d. Kalkalpen, bis 1600 m.

4. 7. 8. (B. Alopeeurus Jacqu., Neilr. u. A., nicht L.)

B. Jacquini Gren. Godr.

Blt. purpurn, Bl. herzförmig-länglich. 2.

2. Kelch netzadrig, 10-12 mm l., Quirle in dichter walziger Ähre; St. nur unter d. Ähre mit 1-2 Blpaaren, sonst nackt. Sehr rauhhaarig.— Bergwiesen in K., Kr., T. 4. 7. 8.

B. hirsuta L.

Kelch nicht netzadrig, 4-6 mm l., Quirle in dichter od. unterbroch. Ähre, St. mit 2-2 Blpaaren. Behaart, selten kahl. — Waldwiesen, buschige Hügel. 4. 7. 8.

B. officinalis L.

# 348. Ballóta L. (XIV, 1).

St. 0.6—1.3 m h., ästig; Bl. gestielt, herzeiförmig, grob gekerbt; Bl. in gestielten blwinkelständigen dichten Trugdolden, Kelchzipfel abstehend, begrannt, netzadrig, Blkr. purpurn. Behaart, stinkend. — Hecken, Mauern, Schutt. 4.6—9.

B. nigra L.

# 349. Phlomis L. Filzblume (XIV, 1).

St. 0.6-1.6 m h., ästig; Bl. gestielt, untere 3 eckig-herzförmig, grob gekerbt, obere herzförmig-länglich, tief gesägt; Blt. gr. purpurn, in dichten entfernten Quirlen. Behaart. — Steinige, buschige Plätze in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 6. 7.

P. tuberosa L.

# 350. Leonúrus L. Löwenschwanz (XIV, 1).

St. 0.6-1.6 m h., straff, ästig; Bl. gestielt, untere handförm. 5 theil., grobgesägt, obere 3 theilig, ganzrandig; Blt. kl. in dichten entfernten Quirlen; Blkr. hellroth, zottig. — Schutt, an Mauern, Zäunen. 4.6-8. Herzgespann, L. Cardiaca L.

## 351. Chaitúrus Willd. Katzenschwanz (XIV, 1).

St. 0.6-1 m h., straff, ästig; Bl. gestielt, grob gesägt, unterseits drüsig-filzig, untere rundlich-eiförmig, obere lanzettförmig; Blt. kl. weiß od röthlich. — Schutt; sehr zerstreut.  $\odot$ . 7. 8. Ch. Marrubiastrum Rchb.

## 352. Marrúbium L. Andorn (XIV, 1).

St. 30-60 cm h, ästig; Bl. gestielt, gekerbt, Blt. in dichten achsel-

ständigen entfernten Quirlen. Grau- od. weißfilzige Kr.

1. Kelchzähne 5, gerade, Bl. länglich-ei- bis lanzettförmig. — Wüste Plätze, an Wegen in u. um Dörfern im östl. B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

M. peregrinum L.

2. Kelchzähne 10, abwechselnd kleiner, hakig; Bl. herzförm.-rundlich.

— Wie vorige, ab. im ganzen Gebiet; häufig. 4.7-9. M. vulgare L.

# 353. Siderítis L. Gliedkraut (XIV, 1).

St. 15-30 cm h., meist einfach; Bl. länglich-lanzettförm., gesägt od. ganzrandig, Quirle 6 bltig, blwinkelständig: Blkr. kürzer als d. aufgeblas. Kelch. Wollhaarig, stinkend. — Hügel, Weinberge, auf Kalk in B. (selten!), Mh., Oe. ②. 7. 8.

S. montana L.

## 354. Scutellária L. Helmkraut (XIV, 1).

St. ästig, Bl. kurz gestielt, Blt. einzeln blwinkelständig, einseitswend.,

hellviolett od. blau. Kahle Kr. mit kriechendem Wzst.

- 1. Bl. aus herzförmigem Grunde lanzettlich od. länglich, entfernt gekerbt; Keleh flaumig od. kahl, drüsenlos; St. 25-75 cm h. Ufer, Sümpfe. 4. 7. 8.

  Sc. galericuláta L.
- 2. Bl. am Grunde gestützt, fast spießförmig, ganzrandig; Kelch drüsig, weichhaarig; St. 10—30 cm h. An gleichen Orten, selten. 2. Sc. hastifolia L.

## 355. Prunella L. Braunelle (XIV, 1).

Quirle von br. eiförmigen zugespitzten ganzrandigen Deckbl. gestützt, in eine endständige Ähre zusammengedrängt; St. einfach od. ästig, Bl. gestielt, Wzst. kriechend.

1. Blkr. gelblichweiß, Stbl. fiedertheilig, Grundbl. ganz; St. 15 bis 30 cm h. — Steinige Triften, Hügel, besonders auf Kalk; zerstreut. 2.7—9. (P. alba Pall.)

P. laciniata L.

Blkr. violett, selten weiß, Bl. ganz (länglich-eiförmig), sehr selten fiederspaltig. 2.

2. Blkr. 6—12 mm l., St. bis dicht an d. Ähre beblättert, 15—45 cm hoch. — Wiesen, Grasplätze, Raine. 4. 7—9. P. vulgaris L.

Blkr. 18-25 mm l., St. unter d. Ähre nackt, 10-35 cm h. — Wie vorige, aber nur auf Kalk. 4. 7-9.

P. grandiflóra Jequ.

# 356. Ajuga L. Günsel (XIV, 1).

St. einfach, aufrecht. Kräuter.

1. Blt. einzeln, blwinkelständig, Blkr. gelb; St. 5-15 cm l., reichblättrig, Bl. 3theilig. Zottig behaart. — Äcker, Hügel mit Kalk- od. Thonboden in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. A. Chamaépitys Schreb.

Blt. zu 6-12 in Quirlen, diese von ganzrandigen grünen od. blauen Deckbl. gestützt. in endständ. Ähre; Blkr. blau, selten rosa, roth, weiß; Bl. ganzrandig od. gekerbt, untere gestielt, die übrigen sitzend. 2.

2. Wzst. kriechende beblätterte Ausl. treibend; St. 7-30 cm h., Bl. verkehrt-ei- bis lanzettförmig. Kahl. — Wiesen, Grasplätze. 4. 4-6.

A. reptans L.

Wzst. ohne Ausl., obere Bl. in d. Deckbl. übergehend. Zottig behaart.

3. Obere Deckhl. ganz, kürzer od. so l. wie d. Blt., untere 3 spaltig; Stbl. lanzettförmig od. länglich, grob gezähnt, St. 15-30 cm h. - Sonnige, steinige Hügel. 4. 5. 6.

A. genevensis L.

Alle Deckbl. ganz, länger als d. Blt., eine 4 seitige Pyramide bildend; Stbl. oval od. elliptisch: St. 5-25 cm h. — Triften d. Voralpen v. Oe., Sz., St., K., auch in B. (Erzgeb., Böhmerwald). 4. 5. 6.

A. pyramidalis L.

## 357. Téucrium L. Gamander (XIV, 1).

St. ästig. Kräuter od. Halbsträucher.

1. Bl. einzeln in d. Achseln kl. ovaler Deckbl., in langen einseitswendigen Ähren, gelblich od. grünlichweiß, Kelch 2 lippig; St. 30-60 cm hoch, Bl. gestielt, herzeiförmig od. länglich. Weichhaarig. — Waldränder, steinige Plätze in Ooe.; zerstreut. 4. 7. 8. T. Scorodónia L.

Blt. zu 2-6 in Quirlen, Kelch 5 zähnig. 2.

2. Bl. ganzrandig, umgerollt, lineal-lanzettförm., oberseits glänzendgrün: Quirle in endständ. Köpfchen, Blkr. gelblíchweiß; St. 5—25 cm l., liegend od. aufsteigend. — Gerölle, Felsen, auf Kalk in d. Alpenländern, auch in Mh. h. 6-8.

Bl. zertheilt od. tief gekerbt od. gesägt; Blkr. purpurn, selten weiß. 3.

3. Stbl. handförmig fiedertheilig, St. 7-30 cm h., drüsig-flaumhaarig, klebrig. — Äcker, steinige Plätze, besonders auf Kalk; zerstreut. ②. 7. 8.

T. Botrys L.

Alle Bl. länglich, gekerbt od. gesägt. 4.

4. St. liegend od. aufsteigend, rauhhaarig, 7—15 cm 1.; Bl. kahl oder zerstreut behaart, kurz gestielt; Blt. mit meist purpurnem, seltener grünem Kelch, traubig gehäuft. — Steinige Hügel und Abhänge, besonders auf Kalk und Lehm. h. 7—9.

T. Chamaedrys L.

St. aufrecht, 15-45 cm h., zottig; Bl. kahl, sitzend, Blt. zu 1-2, blwinkelständig, kl., Kelch grün. Wzst. Ausl. treibend. — Sümpfe, nasse Wiesen, Gräben in B., Mh., Noe., St., K.; zerstreut. 4. 7. 8.

T. Scordium L.

# Fam. LXII. Verbenáceae. Eisenkrautartige.

#### 358. Verbéna L. Eisenkraut (XIV, 2).

St. 4 kantig, ästig, 30-60 cm h.; Bl. kreuzweis gegenständ., 3 theil. od. fiederlappig; Blt. kl., lila, in dünnen l. gestielten rispigen Ähren. — Schutt, an Wegen. ①. 6-9.

V. officinalis L.

# Fam. LXIII. Globulariéae. Kugelblumenartige.

## 359. Globulária L. Kugelblume (IV, 1).

Immergrüne Kr., deren Wzst. Blbüschel od. Blrosetten und einfache St. treibt, die ein kugliges, von einer Hülle umgebenes Köpfchen kl. blauer Blt. tragen.

1. St. bis ans Köpfchen reichlich beblättert, 15-30 cm h; Bl. der Büschel gestielt, spatelförmig, ausgerandet od. 3 zähnig, Stbl. sitzend, lanzettförmig, viel kleiner (G. vulgaris Lamk., nicht L.). — Steinige Hügel u. Lehnen mit Kalkbod.; sehr zerstreut. 4. 5. 6. G. Willkommii Nym.

St. mit wenigen kl. Schuppen, Bl. grundständig. 2.

2. Wzst. vielköpfig, Blbüschel rasig, Bl. verkehrt-eilanzettförmig od. länglich-keilig, gestielt, 5-15 cm l., St. kaum länger, Köpfchen 18 mm breit. — Felsige Plätze d. Kalkalpen (1260-1600 m). 4. 6. 7.

G nudicaulis L.

Wzst. kriechende Stämmchen treibend, Bl. kl., spatelförmig, alt tief ausgerandet, gestielt, 12-18 mm l.; St. 5-10 cm h., Köpfchen 8-10 mm breit. — Ebendaselbst (bis 2300 m). 4. 5. 6. G. cordifolia L.

# Fam. LXIV. Asperifóliae. Scharfkräuter.

# Schlüssel der Gattungen.

1. Blkrschlund offen, inwendig nackt.

2.
Blkrschlund durch dichte Hohlschuppen, Falten, Leisten u. a. mehr weniger verengt od. ganz geschlossen.

5.

2 Nüsschen (Theilfrüchtchen) 2, zweisamig, mit halbkreisförmiger

Grundfläche; Stbb. pfeilförmig, am Grunde zusammenhängend

Cerinthe (369).
Nüsschen 4, einsamig.

3. Blkr. glockig- od. trichterig-2 lippig, Stbg. vorstehd. *Echium* (367). Blkr. regelmäßig, Stbg. eingeschlossen; Kelch röhrig. 4.

4. Blkr. trichterförm., im Schlunde behaart, Kelch 5 eckig.

Pulmonaria (370).

Blkr. walzig-glockig, im Schlunde kahl, Kelch rund. Onosma (368).

5. (1) Gr. sehr kurz, Blkrschlund mit 5 Längsfalten, Fr. steinfruchtartig, zuletzt in 2-4 Stücke spaltend. Heliotropium (376).

Gr. lang, Nüsschen vom Anfange an getrennt, 4 (selten durch Fehlschlagen weniger).

6. Nüsschen mit dem Rücken an d. bleibenden Gr. angewachsen. 7. Nüsschen an d. flachen Frboden angewachsen, Gr. frei; Blkrschlund durch 5 gewölbte Schuppen geschlossen.

7. Kelch nach dem Blühen sich sehr vergrößernd, dann zusammengedrückt u. aus 2 buchtig gezähnten Klappen bestehend. Asperugo (360).

Kelch nach dem Blühen sich nicht anders gestaltend.

8. Nüsschen weichstachlig.

Nüsschen rundlich, glatt, mit einwärts gebogenem Rande (genabelt). Omphalodes (363).

9. Nüsschen platt, eiförmig od. oval, über und über weichstachlig. Cynoglossum (361).

Nüsschen pyramidal-3 kantig, am Rande weichstachlig.

Echinospermum (362).

10. (6) Nüsschen am Grunde nicht ausgehöhlt u. ohne Ringwulst. 11. Nüsschen am Grunde ausgehöhlt und hier von einem Ringwulst um geben.

11 Schlund der kurzröhrigen tellerförmigen Blkr. durch kl. gelbe, einen erhabenen Ring bildende Schüppchen verengt.

Schlund der trichterförmigen Blkr. durch 5 behaarte Leisten verengt. Lithospermum (366).

12. Nüsschen glatt, an d. Seitenrändern gekielt, ohne Hautsaum. Myosotis (364).

Nüsschen glatt, mit vorspringendem Hautsaum am Grunde.

Eritrichium (365).

13. Blkr. langröhrig, Schlund durch 5 Schuppen geschlossen oder verengt.

Blkr. radförmig, Stbfäden mit einem länglichen steifen Anhängsel versehen und kegelförmig zusammengeneigten Beuteln, mit d. 5 aufrechten Schlundschuppen einen Schnabel bildend.

14. Schlundschuppen rundlich, behaart, Blkr. trichterförmig. Schlundschuppen lanzettlich, spitz, drüsig gezähnt, Blkr. walzig-Symphytum (374). glockenförmig.

15. Kelch nach d. Blühen sehr vergrößert, blasig, Schlundschupp. kl.

Nonnea (371).

Kelch nach d. Blühen nicht od. wenig vergröß., nie blasig; Schlundschuppen gr., einen 5lappigen, d. Schlund schließend. Stern bildend. 16.

16. Blkrröhre gerade. Blkrröhre gekrümmt, unter d. Mitte eingeschnürt, Lycopsis (373).

# 360. Asperúgo L. Scharfkraut (V, 1).

St. liegend, ästig, 15-60 cm l.; Bl. länglich-keilförmig, ganzrandig od. gezähnt; Blt. kl., blwinkelständig, blau; Stgkanten u. Blnerven von rückwärts gerichteteten Stacbelchen rauh. - Schutt, an Wegen, Mauern; A. procumbens L. zerstreut. (). 4-6.

## 361. Cynoglóssum L. Hundszunge (V, 1).

Blt. in rispig gruppierten bllosen einseitswendigen Wickeltrauben, Blkr. trichterförmig; Bl. länglich od. lanzettförm., ganzrandig, spitz, untere gestielt; St. aufrecht, 0.30-1 m h.

1. Frkelch aufrecht, Blkr. schmutzig-blutroth. Weich-graufilzig, wider-C. officinale L. lich riech. — Schutt, steinige Triften. . 5-7.

2. Frkelch sternförmig ausgebreitet, Blkr. schmutzig-purpurviolett. Zerstreut behaart, grün, Bloberseite glänzend. — Holzschläge d. Voralpen von Noe.; zerstreut. ©. 6. 7. — C. germanicum Jcqu.

### 362. Echinospérmum Sw. Igelsame (V, 1).

Blt. in rispigen deckblättrigen Wickeltrauben, Blkr. trichterförmig, kl., himmelblau; Bl. lanzettlich od. lineal-lanzettförm., ganzrandig; St. 15 bis 30 cm h.

- 1. Frstiele aufrecht. Steifhaarig. Auf Sandboden, Schutt, trockenen Hügeln; zerstreut. ©. 5-8. E. Láppula Lehm.
- 2. Frstiele herabgebogen. Weichhaarig. Steinige Plätze, Holzschläge in Bergwäldern in B., Mh., Oe., K.; sehr zerstreut. ⊙. 5. 6.

  E. deflexum Lehm.

### 363. Omphalódes Tourn. Nabelnuss (V, 1).

Blt. in Wickeltrauben, Blkr. rad-trichterförmig, azurblau; Bl. ganz-

randig, untere gestielt, St. gabeltheilig-ästig. Spärlich behaart, grün.

- 1. Wickeltrauben beblättert, sehr locker, Blkr. 4—6 mm breit mit gelben Schlundschuppen; St. liegend od. aufsteigend, 8—30 cm l., untere Bl. spatel-, Stbl. lanzettförmig. Laubwälder, Gebüsche auf feuchtem Boden; zerstreut. ①. 4. 5.

  O. scorpioides Lehm.
- 2. Wickeltraub. nackt, Blt. genähert, Blkr. 12—16 mm br., mit weiß. Schlundschuppen; St. aufrecht, 15—20 cm h., untere Bl. ei- od. herz-, obere lanzettförmig. Schattige Bergwälder in Kr., südl. St. und T.; sonst Zierpfl. 4. 4. 5. Gedenkemein, O. verna Much.

### 364. Myosótis L. Vergissmeinnicht (V, 1).

Blt. in einfachen od. gabeltheiligen, meist nackten Wickeltrauben, Blkr. trichter-tellerförmig, Saum blau mit gelbem Schlund; Bl. ganzrand.,

unterste gestielt, St. ästig. Behaarte Kr.

1. Blt. kl., himmelblau, sehr entfernt, d. unteren gabelständig, die oberen (2-4) am Ende d. St. u. d. Äste in bllosen Wickeln; St. 8-30 cm hoch, untere Bl. spatel-, obere lanzettförmig. — Feuchte Laubwälder und Gebüsche; zerstreut. ①. 5. 6.

M. sparsiflóra Mik.

Blt. in reichbltigen nackten od. nur am Grunde beblättert. Wickeltrauben, die sich in 1., meist 2 reihige Frtrauben ausdehnen. 2.

2. Kelch 5 zähnig, angedrückt behaart; Wzst. kriechend. 3. Kelch 5 theilig, abstehd. behaart (untere Haare hakig gekrümmt). 4.

3. St. kantig, 15-45 cm h.; Bl. länglich bis lineal; Wickel nackt, Kelchzähne eiförmig, Blkr. 4-7 mm br., himmelblau (anfangs meist rosenroth). Spärlich und abstehend behaart. — Nasse Wiesen, Ufer, Gräben. 4. 5-9. Gemeines V., M. palustris L.

St. rund, Kelchzähne länglich, Wickel unten meist beblättert., Blkr. kleiner, sonst wie vor. — Gräben, Ufer, Sumpfwiesen; zerstreut. 4.5—9.

M. caespitosa F. Schultz.

4. Wickeltrauben nackt, Pfl. abstehend behaart.

Wickeltraub. unten beblätt., üb. d. Stengelgrunde beginnend; Blt. sehr zahlreich, Kelch kegelförm., später geschlossen, Blkr. kl., himmelblau; St. 8—30 cm l., sammt d. Bl. zerstreut behaart. — Auf Sandboden (Äcker, Hügel). ①. 4—6.

M. stricta Lk.

5. Blkrsaum flach, 6-10 mm br., anfangs röthlich, dann himmel- bis azurblau; Grundbl. spatel-, Stbl. länglich-lanzettförm. od. lineal.

Blkrsaum concav, 3-4 mm br. 7.
6. Dicht weichbaarig, St. 15-50 cm h., Trauben schlaff, Blt. geruchlos, bisweilen weiß. — Waldwiesen u. Holzschläge, auch Zierpfl. 4. 5. 6. Wald-V., M. silvática Hoffm.

Steif- u. grauhaarig, St. steif aufrecht, 5-15 cm h., Stbl. schmal lineal; Trauben lockerbltg., Blt. schwach wohlriechend. — Triften u. Gerölle d. südl. Alpen (1260 bis 2000 m), auch in B. 4. 6—9.

M. suavéolens W. Kit.

7. Blkröhre länger als d. Kelch, Saum erst gelb, dann himmelblau, Frkelch geschlossen, Blt.- u. Frstiele aufrecht-abstehend; St. 8-25 cm h., Bl. länglich. - Auf Sandboden; zerstreut. O. 5. 6. M. versicolor Pers.

Blkröhre kürzer als d. Kelch, Saum vom Anfange an himmelblau, Frstiele wagerecht.

8. Frkelch geschlossen, Frstiele doppelt so l. als d. Kelch; St. 15 bis 45 cm h., Bl. länglich-lanzettförmig. - Sandige Äcker. O. 6-8. (M. intermedia Lk.) M. arvensis L.

Frkelch offen, Frstiele so l. als d. Kelch od. wenig länger; St. 8 bis 25 cm h., Bl. länglich. - Sandige Äcker u. Hügel. O. 4. 5..

M. hispida Schtdl.

#### 365. Eritríchium Schrad. Himmelsherold (V, 1).

St. zahlreich, 1.3-5 cm h., Blt. in büschelförmigen Wickelähren, Blkr. 6 mm br., himmelblau; Bl. länglich-lanzettförm. Seidenglänzend-weißzottig, dicht rasig. - Gerölle u. Felsen d. Alpen von St., K., T., Kr. (2200-2500 m.) 4. 7. 8. E. nanum Schrad.

# 366. Lithospermum L. Steinsame (V, 1).

Blt. einzeln in d. Winkeln d. oberen Bl., l. beblätt. einseitswendige Trauben bildend; St. aufrecht, ästig, Bl. ganzrandig. Scharfhaarige Kr.

1. Blkr. 13 mm l., erst hellroth, dann azurblau; Nüsschen glatt, weiß; St. 25-45 cm h., Bl. lanzettförm. - Laubwälder, steinige Hügel auf Kalk in B., Mh., Oe., St.; zerstreut. 4. 5. 6. L. purpúreo-coerúleum L.

Blkr. 4-7 mm l.

2. Blkr. gelblichweiß. Nüsschen glatt, glänzend weiß; St. 40-80 cm hoch, traubig-ästig, reichblättrig; Bl. lanzettförm. — Steinige buschige Orte, besonders auf Kalk; zerstreut. 4. 5-7. L. officinale L.

Blkr. weiß, selten bläulich, Nüsschen runzlig, bräunlich; St. 15 bis 45 cm h, oben ästig. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, Wzl. roth, abfärbend. - Äcker. O. 4-6. L. arvense L.

# 367. Échium L. Natterkopf (V, 1).

Blt. in traubig angeordneten einseitswendigen Wickelähren. Stechendborstige Kr.

1. Wickelähren I., dichtbltig, Blkr. erst rosa, dann blau (selten) oder weiß; St. 0.60-1 m h. - Brachen, Mauern, steinige Plätze. ⊙. 6-9.

E. vulgare L.

Wickelähren kurz, armbltig, Blkr. blutroth, selten weiß; St. 30 bis 60 cm h. — Trockene Waldplätze u. Waldwiesen in Mh. u. Noe.; zerstreut. . 6. 7. E. rubrum L.

## 368. Onósma L. Lotwurz (V, 1).

Blt, in überhängenden beblätterten Wickeltrauben; St. aufrecht. Bl. schmutzig-grün, untere lineal-lanzettlich, gestielt, obere lanzettförmig.

Stechendborstige Kr.

1. Neben dem St. ausdauernde Blbüschel, St. 25-50 cm h., oben buschig-ästig, Blkr. blassgelb; Nüsschen 3 seitig, spitz, am Grunde verschmälert, grünlichgrau. - Auf Sandboden in Mh. u. Noe.; hier u. da. O. arenárium W. Kit. 24. 5-8.

2. Keine Blbüschel neben d. bis 45 cm h. St., dieser von der Mitte an ästig, purpurbraun; Blkr. erst weiß, dann gelb: Nüsschen geschnäbelt, grau. - Grasige, steinige Orte in Mh., Noe., Kr., T.; sehr zerstreut.  $\odot$ . 5. 6. O. calýcinum Stev.

## 369. Cerinthe L. Wachsblume (V, 1).

Blt. in überhängenden beblätterten Wickeltrauben, Blkr. röhrigglockenförmig. Kahle blaugrüne Kr. mit 30-60 cm h. oben ästigem St.

- 1. Blkr. citrongelb, tief 5 spaltig mit zusammengeneigten Zipfeln; Bl. länglich, alt weiß gefleckt, obere mit herz- od. pfeilförmig. Basis stengelumfassend. - Acker- u. Wegränder, Triften auf Kalk; zerstreut. O. 5-7.
- 2. Blkr. blassgelb mit goldgelbem u. 5 zähnigem Saume u. meist purpurn gefleckt am Grunde d. Einschnitte. - Gerölle d. Alpen von T.; zerstreut. 2. 6. C. alpina Kit.

## 370. Pulmonária Tourn. Lungenkraut (V, 1).

Blt. in endständigen beblätterten büschligen Wickeltrauben; Blkr. erst roth, dann violett, zuletzt blau. Wzst. 15-30 cm h., reichblättrige Bltst. und (später) Büschel l. gestielter Bl. (Sommerbl) treibend. Behaarte Kr.
1. Sommerbl. herz- od. eilanzettförm., plötzlich in d. Stiel zusammen-

gezogen, oberseits sammt d. St. u. Bltstand borstig rauh.

Sommerbl, ei- od, lanzettförm., allmählich in d. Stiel verschmäl. 3. 2. Sommerbl. herzeiförmig, spitz, weißlich gefleckt, 1½ mal länger als br.; St. 15-30 cm h. — Laubwälder, Gebüsche. 4. 3-5.

P. officinalis L.

Sommerbl. herzförm.-länglich od. herz-eilanzettförmig, zugespitzt, 2 mal länger als br., sehr l. gestielt, ungefleckt, sonst wie vor. - Ebendaselbst, zerstreut (od. übersehen). 4. 3-5. P. obscúra Dumort.

3. Bl. dunkelgrün, ungefleckt.

Bl. mit gr. silberweißen Flecken gezeichnet, lanzettförmig, sammt d. 20-30 cm l. St. borstig-rauhhaarig. - Gebüsche in St.; auch Zierpfl. P. saccharáta Mill. 2. 4. 5.

4. Oberer Sttheil u. Bltenstand rauhborstig, Bl. unterseits striegelhaarig, Sommerbl. länglich- od. lineal-lanzettförmig, 8 mal länger als br.; St. 30 cm h., Blkr. azurblau. - Laubwälder, Gebüsche; zerstreut. 4. P. angustifolia L. 4. 5.

Oberer Sttheil u. Bltstand drüsenhaarig, klebrig; Bl. oberseits sammtartig-weichhaarig, mit Drüsenhaaren vermischt.

5. Bl. grün, Sommerbl. br. elliptisch-lanzettförm., St. 15-50 cm h., Blkr. violett, Stbb. schwarzviolett. — Felsige bebuschte Orte in 0e., Sz.; zerstreut. 2. 4. 5.

P. montana L.

Bl. graugrün, Sommerbl., fein zugespitzt, Blkr. kleiner, Stbb. gelblich, sonst wie vor. — An gleichen Orten in Mb., Oe., St., T.; zerstreut. 2. 4. P. mollissima Kern.

#### 371. Nónnea Med. (V, 1).

St. 15-45 cm h., Bl. länglich, wollig, Blt. in beblätterten Wickeltrauben, Blkr. purpurbraun. Borsten- u. zugleich weich drüsenhaarig. — Triften, Hügel, an Wegen auf Kalk in B., Mh., Oc. ©. 5-7.

N. pulla DC.

### 372. Anchúsa L. Ochsenzunge (V, 1).

St. 0·30-1 m h., ästig, Bl. lanzettlich, untere gestielt; Blt. in traubig gruppierten deckblättrigen Wickeltrauben, Blkr. azurblau od. violett, selten weiß, Schlundschuppen weiß. Dicht rauhhaarig. — Wiesen, Äcker, Schutt, besond. auf Kalk u. Sand. ⊙. 5—9.

A. officinalis L.

Variet. leptophylla (R. Sch.), Bl. schmal lanzettlich, schwach gezähnt, Blt. kleiner. In T.

#### 373. Lycopsis L. Krummhals (V, 1).

St. 8-60 cm h., meist ästig, Bl. länglich od. lanzettförmig, Blt. in beblätterten Wickeltrauben, Blkr. kl., himmelblau. Steifborstig. — Äcker. ©. 6. 7. L. arvensis L.

#### 374. Sýmphytum L. Beinwell (V, 1).

Blt. in nackten überhängenden gabeltheiligen Wickeltrauben; St. aufrecht, Bl. ganzrandig, untere in den Stiel verschmälert. Steifhaarige oder borstige Kr.

1. St. ästig, 0.30-1 m h., an den Ästen geflügelt, Bl. eilanzett-od. lanzettförmig, Stbl. herablaufend; Blkr. purpurn od. gelblichweiß. Wzst. dick, schwarzbraun. — Frische Wiesen an Ufern. 4.5-7. S. officinale L.

2. St. einfach od. oben gabeltheilig, 15-30 cm h., ungeflügelt; Bl. eiförm. od. elliptisch, Blkr. blassgelb; Wzst. wagerecht, knotig verdickt, gelblichweiß. -- Laubwälder, Gebüsche, Ufer; zerstreut. 4. 4-6.

S. tuberosum L.

## 375. Borrágo L. Boretsch (V, 1).

St 30-60 cm h., ästig, Bl. gr., eiförmig od. elliptisch, wellig; Blt. lang gestielt, nickend, in deckblättrigen, oft trugdoldig gruppiert. Wickeltrauben, Blkr. himmelblau. Stechend-borstig. — Zier- u. Gemüsepfl. aus Südeuropa, hier und da verwildert. ①. 6-8.

Gurkenkraut, B. officinalis L.

# 376. Heliotrópium L. Sonnenwende (V, 1).

St. aufrecht od. liegend, 8-30 cm l, Bl. gestielt, eiförmig. Blt. in nackten Wickelähren, Blkr. kl., weiß od. bläulich. Dünnfilzig. — Äcker, Wegränder, wüste Plätze in Mh., Noe., St., Kr.; zerstreut. ①. 7. 8.

H. europaeum L.

Anmerk. Beliebte Zierpfl. d. Gärten ist das halbstrauchige H. peruvianum L. mit vanilleduftenden blauen Blt. ("Vanillestrauch").

# Fam. LXV. Polemoniáceae. Sperrkrautartige.

### 377. Polemónium L. Sperrkraut (V, 1).

St. 15-30 cm h., oben ästig; Bl. unpaarig gefiedert, mit lanzettlich. Blättchen; Blt. in end- u. achselständigen rispigen Wickeltrauben; Blkr. blau, selten weiß. Kahl, Bltstände drüsig. — Gem. Zierpfl., im südlichen B, in K. u. T. anscheinend wild (Laubwälder, Ufer). 4. 6. 7.

Jakobsleiter, P. coerüleum L.

### 373. Collómia Nutt. Leimsame (V, 1).

St. 30-60 cm h., oben oft ästig und sammt d. Bl. und Kelchen drüsenhaarig, Bl. länglich-lanzettförmig, ganzrandig od. gezähnt; Blt. in achselständigen Büscheln, am Ende d. St. u. d. Äste kopfig gehäuft; Blkr. langröhrig-trichterförmig, gelbröthlich. — Aus Nordamerika eingeschleppt, in B. hier u. da verwildert. ①. 6. 7. C. grandistöra Dougl.

Anmerk. Zu dieser Familie gehören auch die beliebten Zierpfl. der Gattung Phlox aus Nordamerrka.

# Fam. LXVI. Convolvuláceae. Windengewächse!

### 379. Convólvulus L. Winde (V, 1).

Schlingpfl. mit wechselständigen, ganzrandigen Bl. und einzeln blattwinkelständigen gestielten Blt.

1. Kelch von 2 gr. Deckbl. eingeschlossen. Kapsel einfächrig; St. hochsteigend, Bl. herzeiförmig, Blkr. bis 5 cm l. (Calystegia R. Br.).
2.

Entfernt vom Kelch 2 kl. Deckbl. am Stiel, Kapsel 2 fächrig. 3. 2. Blkr. weiß, Lappen d. Blgrundes spitz. Kahl. — Hecken, Ge-

büsche. 4. 7. 8.

C. sépium L.

Blkr. rosenroth, Lappen d. Blgrundes abgerundet. — Zierpflanze aus Asien. 4.7—9.

C. dahurica L.

3. St. windend od. kriechend, bis 1 m h., Bl. pfeilförmig, Blkr. 12 bis 20 mm l., weiß od. blassrosa. — Saatäcker, an Wegen, Rainen. 24. 5-9.

Ackerwinde, C. arvensis L.

St. aufsteigend od. aufrecht, kaum windend, Bl. verkehrt-eiförmig, Blkr. bis 38 mm l., 3 farbig (Röhre weiß, Schlund gelb, Saum blau). — Zierpfl. aus Südeuropa. ②. 6-9. C. tricolor L.

Anmerk. Die hochschlingenden Winden mit sehr großen purpurrothen Blumen, welche in Gärten an Stangen, Wänden, Pyramiden gezogen werden, gehören der amerikanischen Gattung der Trichterwinden (Ipomaea) an.

# Fam. LXVII. Cuscúteae. Flachsseidengewächse.

# 380. Cuscúta L. Flachsseide (V, 2).

Bllose Schmarotzerpfl. mit schlingenden fadenförmigen St. u. Ästen, die mittelst reihenweis gestellter Saugwarzen an anderen Pfl. haften. Blt. kl. in seitenständ. Knäueln od. Träubchen.

1. Blt. gestielt in Träubchen, Gr. 1 mit 2 lappiger Narbe; Blkr. länglich-krugförmig, gelblichweiß od. (gleich dem St.) röthlich. — Auf Weiden- u. Pappelgebüsch in Mh. u. Noe.; zerstreut. ①. 4. 6. 7.

C. lupuliformis Krock.

Blt. sitzend in Knäueln, Gr. 2 getrennt.

2. Blkröhre kuglig, doppelt so lang als d. Saum, sammt dem St. grüulichgelb (C. europaea β. L). — Flachsfelder ⊙. 4. 6. 7.

Flachsseide. C. Epilinum Weihe.

·Blkröhre zur Zeit d. Blühens walzig, später kuglig; Bl. weiß oder röthlich.

3. Knäuel reichbltig, Schlundschuppen angedrückt, St. röthlich hochsteigend (C. europaea α. L.) Auf Hopfen, Weiden, Nesseln, Hanf und a. Pfl. ⊙. 4. 7. 8.

C. major DC.

Knäuel armbltig, Schlundschuppen zusammengeneigt. St. mehr horizontal sich ausbreitend, purpurroth. — Auf allerhand Kräutern in Halbsträuchern; zerstreut. ①. 4. 6. 7. C. Epithymum L.

Variet.: Trifolii (Bab.) Blt. größer, in reichblt. Knäueln. Auf Kleefeldern ("Kleeseide").

# Fam. LXVIII. Solanáceae. Nachtschattenartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

Blkr. radförmig. Fr. eine Beere.
 b) Blkr. glockenförm. od. röhrig-glockig. Fr. eine kuglige Beere od. Kapsel.

c) Blkr. trichterförmig.

2. Stbbt. an einander liegend, einen Kegel bildend; Blt. in seitenständ., gabeltheiligen Trugdolden, Beeren kuglich od. länglich. Solanum (381). Stbbt. von einander entfernt; Blt. einzeln. 3.

3. Kelch nach dem Verblühen sehr vergrößert, blasig, Beere kuglig, eingeschlossen.

Physalis (383).

Kelch nach dem Blühen nicht vergrößert, Beeren nacht, länglich, sehr groß, oft monströs.

Capsicum (382).

4. (1, b.) Blkr. glockig, Kelch nach dem Verblühen bauchig aufgetrieben, kantig geflügelt; kuglige Beere. Nicandra (384).

Blkr. röhrig-glockig, Kelch nach d. Verblühen wenig verändert. 5. 5. Fr. eine saftige Beere. Atropa (386).

Fr. eine trockene, ringsum aufspringende Kapsel. Scopolia (387).

6. (1, c). Sträucher, Blt. zu 1-3 blwinkelständig.; kuglige Beere. Lycium (385).

Kräuter, Fr. eine Kapsel. 7. 7. Blt. einzeln, end- und astwinkelständig, Kapsel ellipsoidisch,

7. Blt. einzeln, end- und astwinkelständig, Kapsel ellipsoidisch, krautstachlig, 4 fächrig, 4 klappig. Datura (389).

Blt. in endständigen beblätterten Wickeltrauben; Kapsel im vergrößerten Kelch eingeschlossen, mit abspringendem Deckel, 2 fächrig.

Hyoscyamus (388).

Blt. in endständigen Trauben od. Rispen, Kapsel länglich, an der Spitze 4 klappig.

Nicotiana (390).

# 381. Solánum L. Nachtschatten, Tollkraut (V, 1).

St. ästig, beblättert, Trugdolden gestielt, Beeren saftig, meist giftig.

1. Bl. ganz od. am Grunde geöhrelt.

2.

Bl. unterbrochen fiedertheilig od. fiederschnittig, Trugdolden scheinbar endständig.

2. Blkr. violett, Beeren länglich, glänzend scharlachroth. Kletternder Halbstr. mit holzigen Stamm und krautigen Ästen; Bl. ganzrandig, eiförmig od. herzeiförmig, oft geöhrelt. Holz widerlich riechend. — Ufergebüsche, hohle Weiden. ħ. 6—8. Bittersüß, Mäuseholz.

S. Dulcamára L.

Blkr. weiß, Kräuter mit eiförm., geschweift od. buchtig gezähnten Bl.; St. 30-60 cm h.

3. Flaumpaarig, grün; Stkanten höckerig, oft krautig geflügelt.

Beeren kuglig, schwarz. - Schutt, bebauter Boden. ⊙. 7-10.

Tollkraut, S. nigrum L.

Variirt mit grünen Beeren (S. chlorocarpum Spenn.), gelblichen (S. húmile Brhd.) u. mennigrotheu (S. miniatum Brhd.).

Zottig bis filzig-zottig, Beeren gelb, kuglig. — An gleichen Orten in B. u. Oe.; zerstreut. O. 7-10.

S. villosum Lamk.

4. (1) St. aufrecht, Blabschnitte eiförmig, Blumen weiß od. lila, Beeren, kuglig, grün; Wzst. knollentragend. — Culturpfl. aus Südamerika. 2. 7. 8. Kartoffel, S. tuberosum L.

St. liegend od. aufsteigend, Blabschnitte gelappt, Blumen kl. weiß, Beeren sehr gr. oft monströs, gefurcht, mennigroth, essbar. Culturpfl. a. Südamer. ©. 7—10. Liebesapfel, Paradeisapfel, S. Lycopérsicum L.

#### 382. Cápsicum L. Beißbeere (V, 1).

St. aufrecht, ästig, Bl. ei- od. eilanzettförmig, spitz; Blt. achselständig, nickend, Blkr. weiß, Beeren gr. kegelförm. od. monströs, reif scharlachroth und trocken. — Culturpflanze aus Südamerika ©. 6-8.

Paprika, Spanischer Pfeffer, C. ánnuum L.

## 383. Phýsalis L. Schlutte (V, 1).

Wzst. kriechend, St. aufsteigend bis aufrecht, 30-60 cm h.; Bl. eiförm., gezähnt; Blt. achselständ. hängend, Blkr. weiß, Frkelch außen roth, die eingeschlossene kuglige, essbare Beere scharlachroth. — Wüste Plätze, Weinberge, bebuschte Hügel; zerstreut, auch Zierpfl. 4. 5. 6.

Juden kirsche, Ph. Alkekengi L.

# 384. Nicandra Adans. Giftbeere (V, 1).

St. sehr ästig, 0.6-2 m h., Bl. gr., eiförm. od. länglich, buchtig gezähnt; Blt. einzeln, achselständig, nickend; Blkrsaum hellblau, Röhre weiß; Beere grün. — Zierpflanze aus Peru, stellenweis verwildert. ⊙. 7-9.

N. physaloides Gärtn.

# 385. Lýcium L. Bocksdorn (V, 1).

Zweige hängend, ruthenförmig, oft dornig; Bl. gestielt, länglich od. lanzettförm., ganzrandig, Blkr. hellroth od. lila, Beeren länglich, scharlachroth. — Zierstrauch aus Südeuropa, in Hecken häufig verwildert. 5.

7-9.

Teufelszwirn, L. bárbarum L.

## 386. Atropa L. Tollkirsche (V, 1).

St. gabeltheilig, ästig, verholzend, 1—1.6 m h.; Bl. gestielt, eiförm. od. oval, Blt. einzeln nebenblständig, hängend; Blkr. schmutzig violettbraun, Beere glänzend schwarz. — Schattige Bergwälder, besonders auf Kalk und Basalt. 4. 6. 7.

A. Belladonna L.

#### 387. Scopólia Jacqu. (V, 1).

St. bis 20 cm h., oben ästig, Bl. oval od. länglich, Blt. achselständ, lang gestielt, hängend, Blkr. außen braun, innen grün. Kahl. — Gebirgswälder in St., K. u. Kr.; zerstreut. 4. 4. 5. Sc. atropoides Schult.

### 388. Hyoseýamus L. Bilsenkraut (V, 1).

St. 30-60 cm h, erst einfach, dann gabelästig; Bl. im 1. Jahre grundständig, fiederspaltig, Stbl. eiförmig-länglich, buchtig gezähnt; Blkr. gelblichweiß, violett, netzadrig, mit violettem Schlunde. Klebrig-rauhhaarig -- Schutt, bebauter Boden. ©. 6. 7.

H. niger L.

#### 389. Datúra L. Stechapfel (V, 1).

St. 0·30-1 m h., erst einfach, dann gabelästig; Bl. gestielt, eiförm. od. länglich, buchtig gezähnt; Blkr. weiß, bis 10 cm l., Kelch prismatischröhrig, am Grunde ringförmig abspringend. — Schutt, bebauter Boden. ①. 7. 8.

D. Stramónium L.

#### 390. Nicotiána L. Tabak (V, 1).

St. aufrecht, ästig, Bl. ganzrandig. Ganze Pflanze drüsig-flaumig. Amerikanische Culturpflanze.

1. Blkr. langröhrig, hellroth; Bl. länglich-lanzett- oder eiförmig, spitz; Rispe pyramidal. — ①. 7—9. Gemeiner T., N. Tabácum L.

2. Blkr. kurzröhrig, grünlichgelb; Bl. eiförmig, Rispe traubig. O. N. rústica L.

# Fam. LXIX. Scrophulariáceae. Braunwurzartige.

## Schlüssel der Gattungen.

1. Stbg. 5, die 3 kürzeren od. alle wollhaarig, Blkr. radförmig, ungleich 5 lappig, Kapsel 2 fächrig, wandspaltig 2 klappig.

Verbascum (391).

Stbg. 4 (zweimächtig), selten 2; Kapsel 2 fächrig. 2.

2. Stbb. dem oben verbreiterten Stbf. quer aufsitzend, mit zusammenfließenden, mittelst einer gemeinsamen Ritze aufspringenden Fächern; Stbg. 2 mächtig.

Stbb. mit 2 getrennten Fächern, jedes mit einer Ritze (selten

Klappe) aufspringend.

3. Kelch 5 theilig, Blkrröhre fast kuglig, Saum kurz 2 lippig; zwischen d. oberen Stbg. ein steriles schuppenförm. Stbg., Kapsel wandspaltig-2 klappig.

Scrophularia (392).

Kelch 5 zähnig, Blkr. kurz glockig, fast regelmäßig. 5 spaltig, Kapsel unvollständig- 2 fächrig, 2 klappig.

Limosella (393).

4. Stbg. 2 (wenigstens nur 2 mit Beuteln begabt).

5. Stbg. 4, zweimächtig.

8.

5. Blkr. radförmig-4 lappig, Lappen flach, obere breiter, Kapsel zusammengedrückt, ausgerandet, fachspaltig 2 klappig. Veronica (403).

Blkr. 2 lippig.
6. Kelch am Grunde mit 2 linealen Deckblättchen, 5 theilig, Blkr. röhrig, fast 4 seitig, mit 4 spaltig 2 lippigem Saume. Neben den 2 fruchtbaren Stbg. 2 sterile; Narbe 2 lappig, Kapsel wandspaltig 2 klappig.

Gratiola (395).

Kelch ohne Deckbl., Blkrröhre stielrund, Narbe ungetheilt, Kapsel 2 klappig. 7.

7. Kelch 5 spaltig, Stbb. herzeiförmig mit 2 Längsritzen aufspringend,

Stbg. im Grunde der Blkrröhre eingefügt. Paederota (398).

Kelch 5 theilig, Stbb. nierenförmig, mit einer Klappe aufspringend, Stbg. zwischen den die Lippe trennenden Buchten eingefügt.

Wulfenia (397).

8. (4). Blkrsaum. ungleich 5 lappig, tellerförmig, Röhre schlank, rund, Kelch tief 5 theilig. Erinus (399).

Blkr. 2 lippig. 9.

9. Blkr. maskirt (Schlund durch eine emporgewölbte Falte d. Unterlippe — Gaumen — geschlossen).

Blkr. nicht maskirt (Schlund weit geöffnet).

10. Blkrröhre am Grunde höckerig, Kapselfächer mit Löchern aufspringend.

Antirrhinum (401).

Blkrröhre am Grunde gespornt, Kapsel mit mehreren Klappen od. am Scheiteldurch ein abspringendes Deckelchen aufspringd. Linaria (400).

11. Blkr. röhrig-glockig, mit schiefem, schwach 2 lippigem Saum. Kapsel fachspaltig; 2 klappig.

Digitalis (402).

Blkr. deutlich 2 lippig, Narbe 2 lappig. 12.

12. Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3 lappig, Blkr. kürzer als d. 5 theilige Kelch, Kapsel wandtheilig-2 klappig.

Lindernia (394).

Oberlippe 2-, Unterlippe 3 lappig, Kelch 5 zähnig, viel kürzer als d. Blkr.; Kapsel fachspaltig-2 klappig.

Mimulus (396).

# 391. Verbascum L. Wollkraut, Königskerze (V, 1).

St. aufrecht, einfach od. rispig-ästig, Stbl. sitzend od. herablaufend. Blt. in endständ. Trauben od. Röhren. Wollfilzige, seltener flaumige oder kahle Kr.\*).

1. Blt. einzeln, lang gestielt, von Deckblätteben gestützt, einfache

od. ästige lockere Trauben bildend; alle Stbf. violett-wollig. 2.

Blt. kurz gestielt in Büscheln, welche eine dichte od. lockere walzige Traube od. eine pyramidale Rispe bilden. 3.

3. Blkr. violett, Blt. in einfacher drüsigslaumiger Traube; St. 14 bis 45 cm h., Bl. eiförmig od. länglich, gekerbt, untere in Rosette. — Sandboden, trockene Hügel; zerstreut. ©. 5—7. V. phoeníceum L.

Blkr. gelb, selten weiß, St. 30-45 cm h., einfach oder oben ästig, oben nebst Bltstielen und Kelchen drüsig; Bl. kahl, untere buchtig-fiederspaltig, gestielt, Stbl. länglich, gezähnt, sitzend. — Raine, Ackerränder, Triften, Ufer; zerstreut. ①. 6. 7. Mottenkraut, V. Blattária L.

4. Alle 5 Stbf. wollig, St. 0.45—1.30 m h., untere Bl. gestielt. 5.

Nur die 3 kürzeren Stbf. weißwollig mit kleinen nierenförmigen
Beuteln, die 2 längeren kahl mit großem herablaufendem Beutel. Weiß
wollfilzig, Stbl. herablaufend, Traube einfach.

8.

5. Wolle der Sthf. weiß; Bltbüschel in pyramidalen Rispen. 6. Wolle der Sthf. purpurn; Bl. oberseits grün, ungleich gekerbt, Blkr. 18 mm br. gelb. 7.

<sup>\*)</sup> Die Arten dieser Gattung bilden zahlreiche Bastarde, welche hier nicht berücksichtigt werden können.

6. Bl. gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits sammt d. St. staubigweißfilzig, untere länglich-verkehrt-eiförmig, obere eilanzettförmig; Blkr. 8-20 mm br., gelb, selten weiß. — Trockene Hügel, Gebüsche, Raine. ©. 6. 7. V. Lychnitis L.

Bl. ganzrandig, unterste in Rosette, länglich oder länglich-lanzettförm., obere herzeiförmig; Blkr. 13-25 mm br., gelb. Ganze Pfl. dicht
weißgrau-filzig. — Steinige Orte, buschige Hügel, Ufer in Mh. u. Noe.;
stellenweis. ©. 7. 8.

V. speciosum Schrad.

7. Untere Blt. herzförmig, obere sitzend, eilanzettförmig, unterseits mehr weniger filzig; Bltbüschel in eiufacher, selten am Grunde ästiger Traube. — Wegränder, Hügel, steinige Orte. ①. 6. 7. V. nigrum L.

Variet.: lanatum (Schrad.), Blstiele schneeweiß langwollig. Bl. unterseits wollig-filzig. Bergwälder in K., T., Kr., auch in B. (selten)

Untere Bl. am Grunde abgerundet od. herzförmig, eiförmig, länglich, obere eilanzettförm., sitzend; Bltbüschel in rispig gruppirten Trauben. — Bebuschte sonnige Hügel in B., Mh., Oc., Sz., St., K., T.; zerstreut. ©. 6. 7.

8. (4). Bl. an den Stkanten von Bl. zu B. herablaufend. 9.

Bl. kurz od. halb hinablaufend, ungleich gekerbt, untere länglich bis br. lanzettförm., obere eiförmig; St. 0·30—1·30 m h., Traube bis 60 cm l., Blkr. 3·8—5 cm br. — Steinige Hügel, sandige Felder und Ufer. ©. 7. 8.

V. phlomoides L.

9. Blkr. 25-38 mm br., Traube bis 60 cm l., St. bis 1 m h., Bl. ungleich gekerbt, länglich od. oval. — An gleichen Orten, gemein. ©. 7. 8.

V. thapsiforme Schrd.

Blkr. 13-18 mm br., trichterig-radförmig, Traube bis 30 cm., St. bis 1 m l, Bl. gezähnelt, untere verkehrt-eiförmig-länglich, obere oval. — Waldränder, Gebüsche, Ufer; sehr zerstreut. ①. 7. 8. V. Thapsus L.

# 392. Scrophulária L. Braunwurz (XIV, 2).

St. meist 4 kantig, Bl. kreuzweis gegenständig, Blt. in gabeltheilig.

Trugdolden, kl.

1. Trugdolde dichtbltig, von kl. gesägten Bl. umhüllt, 1. gestielt, Blt winkelständ; Blkr. fast krugförmig, grünlichgelb, Sthg. vorstehend; St. 30-60 cm h., nebst Bltstielen und Kelchen drüsig-weichhaarig, Bl. herzeiförmig, doppelt gesägt, kahl. — Schattige, feuchte Orte, Gebüsche in B., Mh., Sch., Noe., St., K., Kr.; zerstreut. ⊙. 5. 6.

Sc. vernalis L

Trugdolde 3 bis vielbltig, mit kl. Deckblättchen, Blt. end- u. seitenständ., in schmaler Rispe. 2.

2. Bl. ganz, St. 4 kantig, Blkr. grünlich od. grünlich-rothbran. 3. Bl. einfach- bis doppelt fiedertheilig od. fiederschnittig, Blkr. purpurviolett, St. 30-60 cm h. nebst den Bl. kahl. 5.

3. St. und Blstiele weichzottig, Bl. flaumig, eingeschnitten doppeltgekerbt, ei- od. herzeilänglich; St. 0:30-1 m h. — Gebirgswälder, auf Kalk in Sch., Mh., St., K., Kr., T.; 4. 7. 8. Sc. Scopólii Hppe.

Kahl, nur d. Bltstiele drüsig-flaumig; St. 0.6-1.3 m h. 4.

4. Stkanten nicht geflügelt, Bl. eiförmig bis eilanzettförmig, mit gestutztem od. herzförmigem Grunde, doppelt gesägt; Wz. knotig. — Gräben, Ufer, Schutt. 4. 6—8.

Sc. nodósa L.

Stkanten br. geflügelt, Bl. eiförmig länglich od. herzeiförmig, scharf gesägt (Sc. aquatica Auct. nicht L.) - Ufer, Gräben, quellige Orte; zerstreut. 4. 6-8. Sc. aláta Gilib.

5. St. stumpf 4 kantig, Rispe drüsig punktiert, Frstiele kürzer als der Kelch. - Kies der Bäche in den Kalkalpen von St., Kr.; zerstreut. 4. 6. 7. Sc. canina L.

St. rund, Rispe drüsig-flaumig, Frstiele doppelt so lang als d. Kelch.

— An gleichen Orten in St., K., Kr., T.; zerstreut. 2. 6. 7.

Sc. Hóppei Koch.

### 393. Limosella L. Schlammkraut (XIV, 2).

Kl., kahles, stengelloses Kräutlein, kriechende Ausläuf. treibend; Bl. l. gestielt, oval bis lanzettlich, Blt. kurz gestielt, kl., weißlich oder lila. - Überschwemmte Ufer, Schlamm in B., Mh., Oe.; zerstreut. O. L. aquática L. 8, 9,

## 394. Lindernia L. (XIV, 2).

St. 3-15 cm l., 4 kantig, niedergestreckt; Bl. gegenständ., sitzend, länglich od. eiförmig, 3 nervig, l. gestielt; Blt. kl. achselständ., röthlichweiß. Vielstenglig, kahl. — Überschwemmte Plätze. feuchter Sandboden in B., Mh., Noe., St., K.; zerstreut. O. 8. 9. L. pyxidária L.

## 395. Gratiola L. Gnadenkraut (II, 1).

Wzst. kriechend, gegliedert, in den aufsteigenden, meist einfachen, bis 30 cm h. St. übergehend; Bl. kreuzweis gegenständig, länglich oder eilanzettförmig, gesägt; Blt. gestielt, blwinkelständig, Blkr. weiß oder röthlich. Kahl. giftig. — Wassergräben, Ufer, Sumpfwiesen; zerstreut. 4. 6. 7. G. officinalis L

# 396 Mimulus L. Gauklerblume (IV. oder XIV, 2).

St. 4 kantig, 20-50 cm h.; Bl. kreuzweis gegenständ., rundlich bis länglich, gezähnt, untere gestielt; Blt. einzeln, achselständig, gr., Blkr. goldgelb, im Schlunde braun gefleckt. Kahl. - Aus Nordamerika, verwildert auf Sumpfwiesen, au Gräben, Ufern hier und da. 4. 6-10.

M. lúteus L.

# 397. Wulfénia Jequ. (II, 1).

Wzst. kriechend, St. 14-45 cm h., nackt, nach oben hin beschuppt; Bl. grundständig, verkehrt eiförmig-länglich, gekerbt; Blt in endständiger 2 reihiger Traube, Blkr. dunkelviolett. Kahl. — Felsen, Triften, lichte Waldplätze in K. (1500—1900 m.); zerstreut. 4. 7.

W. carinthíaca Jeou.

# 398. Pacderóta L. (II, 1).

St. 10-20 cm h., kl. gegenständig; Blt. in endständigen, ährigen Trauben. Behaarte Kr.

1. Blkr. blau, mit ganzer Oberlippe, Kelch und Deckbl. purpurn, Bl. eiförmig, spitz, gekerbt. — Felsspalten der Kalkalpen in St., K., Kr., T.; 4. 6. 7. Mänderle, P. Bonaróta L.

2. Blkr. gelb mit gespaltener Oberlippe, Kelch u. Deckbl. grün, Bl. eilanzettförmig, eingeschnitten-gesägt. - Kalkalpen in St., K., Kr.; 4. P. Agéria L.

## 399. Érinus L. Leberbalsam (XIV, 2).

St. mehrere aufsteigend, 5—13 cm h.; Bl. verkehrt-eiförm., gezähnt, Grundbl. in Rosette, Stbl. wechselständig; Blt. in beblätterter Traube, purpurn. — Steinige Plätze der Alpen v. T. 4. 5—7. E. alpinus L.

### 400. Linária Mill. Leinkraut (XIV, 2).

Bl. meist schmal, ganz u. ganzrandig, gewöhnlich wechselständ.; Blt. gestielt.

1. St. und Äste fadenförm., liegend oder hängend; Bl. br., gestielt; Blt. l. gestielt, kl. 2.

St. aufrecht od. aufsteigeud, einfach oder ästig; Blt. meist schmal,

2. Bl. lang gestielt, herzförm-rundlich, 5 lappig, Blt. lang gestielt, Blkr. hellviolett mit weißem gelb geflecktem Gaumen; St. sehr ästig, bis 1 m l. — Alte Mauern, zerstreut, auch Zierpfl. 4. 6—9.

L. Cymbalária L.

Bl. kurz gestielt, ganzrandig oder eckig gezähnt; Bltstiele länger als d. Bl., Blkr. gelb, St. kriechend, 7-30 cm l. Zottige Pfl. 3.

3. Bl. länglich-rund oder rundlich-eiförmig, Bltstiele behaart, Oberlippe inwendig schwarzroth. Sporn gekrümmt. — Äcker, Brachen in B., Mh., Oe.; zerstreut. ①. 7-10.

L. spúria Mill.

Obere Bl. spieß- bis pfeil-, untere eiförmig; Bltstiele kahl, Oberlippe inwendig violett, Sporn gerade. — An gleichen Orten ebendaselbst; zerstreut. ①. 7—10. L. Elatine Mill.

4. Blt. einzeln, blwinkelständig, lila, kl.; St. 7—15 cm h., sehr ästig; Bl. lanzettlich od. lineal. Drüsig-flaumig. — Sandfelder, Schutt; zerstreut.

O. 6—10.

L. minor Desf.

Blt. in endständ. Trauben. 5.

5. Ganz kahl; St. liegend od. aufsteigend, zahlreich, strahlenförmig ausgebreitet, zerbrechlich; Bl. lineal od länglich, dick; Trauben kurzwalzig, Blkr. 16—20 mm 1, blauviolett mit orangerothem Gaumen. — Kies- und Sandplätze d. Alpen (1500—2400 m). 4. 7—9. L. alpina DC.

Bltstiele u. Kelche meist drüsig-flaumig; St. aufrecht, meist ästig. 6.

6. Untere Bl. gegenständig od. in Wirteln; St. 15-30 cm h., Bl. lineal, spitz; Trauben ährenförm., Blkr. 4-6 mm l., blasslila mit weißem Gaumen. — Sandäcker in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 7. 8.

L. arvensis Desf.

Alle Bl. wechselständig, St. einfach od. ästig, Blkr. gelb. 7.
7. Bläulich beduftet, St. 0.45—1.30 m h., rispig-ästig, Bl. länglich bis eilanzettförmig, 3—5 nervig, Blkr. 12—16 mm l., gelb mit goldgelbem Gaumen. — Sonnige Hügel u. Abhänge, besonders auf Kalk in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

L. genistifolia Mill.

Grün, St. 30-60 cm h., Blkr. schwefelgelb mit orang. Gaumen. 8. 8. Traubenspindel u. Bltstiele drüsig-haarig, Blkr. 18-25 mm l.,

Bl. lineal bis lanzettlich, 3 nervig. — Hügel, Mauern, Steinbrüche. 4.6-10. Frauen flachs, L. vulgaris Mill.

Traubenspindel u. Bltstiele kahl, Blkr. 10-12 mm l., sonst wie vor.

Steinige Plätze im südl. St. u. T.; zerstreut. 4. 6-10.

L. itálica Trev.

## 401. Antirrhíaum L. Löwenmaul (XIV, 2).

St. aufrecht, ästig, oben nebst d. Bltstiel. u. Kelchen drüsig-flaumig;

Bl. wechselständig, lanzett- od. lineal-lanzettförmig, ganzrandig.

1. Blt. blwinkelständig, Blkr. 8-12 mm l., kürzer als d. Kelch, blassrosa; St. 15-45 cm h., nebst d. Bl. behaart. — Auf Sandboden; zerstreut. ⊙. 7. 8.

A. Orontium L.

2. Blt. in endständigen dichten Trauben, Blkr. 38 mm l., viel länger als d. Kelch, purpurroth, rosa, gelb, weiß mit gelbem Gaumen; St. 30 bis 60 cm h., kahl. — Zierpfl. aus Südeuropa, an Mauern oft verwildert. 4. 6-9.

A. majus L.

# 402. Digitális L. Fingerhut (XIV, 2).

St. aufrecht, einfach, reichblättrig; Bl. wechselständig, untere gestielt; Blt. in endständiger deckblättriger Traube, hängend od. nickend. Giftige Kr.

1. Traube einseitswendig, Blkr. röhrig, Mittellappen d. Unterlipps

kurz. 2.

Traube einseits od allseitswendig Blkr glockig Mittellannen der

Traube einseits- od. allseitswendig, Blkr. glockig, Mittellappen der Unterlippe wenig kürzer als d. Röhre.

2. Blkr. gelblichweiß, inwendig braun gestreift od. gefleckt, 30 bis 38 mm l.; St. 0·30-1 m h., Bl. länglich·lanzettförmig, gesägt. — Bebuschte Hügel, Steinbrüche. 4. 6. 7. D. ambigua Murr.

Blkr. purpurroth (selten weiß), inwendig behaart, mit dunkelrothen Augenflecken, bis 5 cm l.; St. 0.30-1 m h., Bl. ei- od. eilanzettförmig, gekerbt. — Zierpfl., auch verwildert. ①. 6. 7. D. purpúrea L.

3. Traube einseitswend., Blkr. 18—25 mm l., ockergelb, braun geadert, Unterlippe weiß behaart; St. 0·30—1 m h, Bl. lanzettförmig. Kahl.
— Steinige Hügel im südl. St. u. Kr. ⊙. 7. 8. D. laevigata W. Kit.

Traube allseitswend., Blkr. 25 mm l., rostgelb, innen dunkler genetzt, Unterlippe violett, weiß behaart; St. 0.6—1.6 m h, Bl. länglich-lanzettod. lanzettförmig. — Steinige Plätze b. Wien und in Kr.; zerstreut. 4.
7. 8.

D. ferruginea L.

# 403. Verónica L. Ehrenpreis (II, 1).

Vielgestaltige Kr., Blkr. kl, meist blau.

1. a) Blt. in gestielten blwinkelständigen Trauben, Hauptachse nua (gegenständ.) Laubbl. entwickelnd; Blkr. sehr kurzröhrig.

b) Blt. in endständig. Traube (oft noch seitenständig. Nebentrauben), diese mit kl. Deckbl., vom laubbltragenden Sttheil scharf abgegrenzt, Blkr. mit kurzwalziger Röhre.

c) Blt. einzeln blwinkelständig od. in lockerer beblätterter Traube, welche vom laubbltragenden Sttheil nicht abgegrenzt erscheint (Bl. in die Deckbl. allmählich übergehend); Blkr. sehr kurzröhrig.

Kelch 4theilig.
 Kelch 5theilig, die hinteren Zipfel kleiner.
 St. u. Bl. kahl; Sumpf- u. Wassergewächse.
 4.

3. St. u. Bl. kahl; Sumpf- u. Wassergewächse.
St. u. Bl. behaart; Bewohner trockenen Landes.

8.

4. Trauben meist entgegengesetzt-blwinkelständig; Frstiele aufrechtabstehend, Kapseln rundlich, gedunsen, schwach ausgerandet. 5. Trauben nicht gegenständig, Frstiele wagerecht od. zurückgeschlagen, Kapsel zusammengedrückt, tief ausgerandet (brillenförmig); St. bis 30 cm hoch, Bl. lineal-lanzettförmig, Blkr. bläulich od. weißlich, roth geadert. — Ufer, Sümpfe. 4 6—10.

V. scutellata L.

- 5. St ru idlich, 10-50 cm h., Bl. kurz gestielt, br. oval bis länglich, fleischig; Trauben weit abstehend, Blkr. azurblau, selten rosa Wassergräben, Bachufer. 4. 5-8.

  Bachbunge, V. Beccabunga L.
  - St. 4 kantig, mittlere u. obere Bl. am Grunde herzförm., sitzend. 6.
- 6. St. fest, 10—60 cm h.; Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettförmig, gesägt; Trauben drüsenhaarig, Blkr. weiß, bläulich geadert, Frstiele fast wagerecht, Kapsel länglich-elliptisch. Sümpfe, Gräben in Mh. u. Noe.; sehr zerstreut. 4. 7. 8.

  V. anagalloides Guss.

St. hohl, 0.10-1 m l.

7.

7. Bl. br. ei- bis eilanzettförmig, Trauben aufrecht-abstehend, Blkr. 4 mm br., lila, purpurviolett geadert, Frstiele spitzwinklig abstehend, Kapsel eiförmig-rundlich. — Wassergräben, Bäche. 4. 6—10.

V. Anagallis L.

Bl. eiförm.-länglich bis lanzettförmig, Traub. weit abstehend, Blkr. kleiner, blassroth; Frstiele fast wagerecht, Kapsel rundlich-elliptisch. — Gräben; auf Schlamm in B., Mh. u. Noe.; sehr zerstreut. 2. 6—10.

V. aquática Brhd.

8. (3) Trauben kurz, locker, höchstens 4 bltig; Kapsel flach gedrückt, quer breiter.

Trauben vielbltig, Kapsel 3 eckig-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert.

9. Trauben- u. Bltstiele drüsig-flaumig, Blkr. licht azurblau, dunkler gestreift; Bl. kurz gestielt, ei- od. verkehrt-eiförmig, Stämmehen fadenförm., kriechend, Äste höchstens 25 mm l., dicht beblättert. — Kalkalpen, auf Gerölle u. Triften. 24. 6-8.

V. aphylla L.

Trauben- u. Bltstiele rauhhaarig, Blkr. bläulichweiß, dunkler gestreift; Bl. lang gestielt, eiförmig od. rundlich, grob gekerbt; Äste aufsteigend, bis 25 cm l. — Schattige Gebirgslaubwälder; zerstreut. 4. 5. 6.

V. montána L.

10. St. 2reihig behaart, 15—30 cm l.; Bl. ei- od. herzeiförmig, grob gekerbt; Traub. kurz gestielt, Blkr. 8 mm br., azurblau. — Wiesen, Gebüsche. 4. 5. 6.

V. Chamaedrys L.

St. rundum behaart, Blkr. 6 mm br.

11. Traub. gedrungen-bltig, Bltstiele aufrecht, Blkr. lila; St. kriechend, aufsteigend-ästig. 30 cm l.; Bl. eiförmig, elliptisch, lärglich, gekerbt. — Nadelwälder. 4. 6. 7.

V. officinalis L.

Traub. l., lockerbltig, Bltstiele abstehend, Blkr. rosa; St. aufrecht od. aufsteigend; bis 70 cm l.; Bl. eiförm., gesägt, obere l. zugespitzt (V. urticifolia Jcqu.). — Gebüsche u. Wälder d. Voralpen. 4. 6. 7.

V. latifolia L.

12. (2) St. niederliegend od. aufsteigend, bis 20 cm l.; Bl. sitzend, eilanzett- bis lineal-lanzettförmig, gekerbt- od. eingeschnitten-gesägt; Traub. gedrungen, Blkr. 6—8 mm br., azurblau (selten rosa od. weiß). Triften, besond. auf Kalk; zerstreut. 4. 4. 5. V. prostrata L.

St. aufrecht od. aufsteigend, Traub. locker, Blkr. 10-12 mm breit, azurblau.

13. Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, gekerbt-gesägt od. eingeschnitt.gezähnt, St. bis 45 cm l. (V. dentata Schm.), - Bebuschte Hügel, besond. auf Kalk: zerstreut. 4. 5. 6. V. austríaca L.

- Bl. eiförmig od. eilänglich, grob u. ungleich gekerbt, am Grunde oft herzförmig: St. 0.30-1 m h. - Bebuschte Hügel u. Abhänge, Waldränder, V. Téucrium L. 24. 5. 6.
- 14. (1, b.) Bl. gegenständig, an den Rändern gekerbt, gegen d. Spitze ganzrandig, untere gestielt, eiformig bis länglich, die andern lanzettform.; St. 10-40 cm h., einfach od. doldentraubig-ästig; Traub. ährenförmig, spitz, dicht. Sehr variierend. - Grasige Hügel u. Triften. 4. 7-9. V. spicáta L.
  - Variet. 3. nitens (Host), glänzend kahl, Bl. u. Kelche gewimpert. In Kr. u. südl. T.; - γ. orchídea (Crantz), Blkrzipfel lang, zugespitzt, die seitlichen abwärts geschlagen u. gedreht. In Noe.
- Bl. zu 3-4 quirlständig, bis zur Spitze scharf- od. eingeschnittengesägt, länglich-lanzettförmig; St. 0.6-1.6 m h., einfach od. oben rispigästig; Traub. ährenförmig, meist viele. - Flussufer in B., Mh., Noe.: V. longifolia L. zerstreut, auch Zierpfl. 4. 7. 8.
- 15. (1, c.) Blt. in endständigen lockeren beblätterten Trauben; Laubbl. gegenständig. 16.
- Blt. einzeln, blwinkelständig, gestielt; Stiele nach dem Verblühen zurückgebogen.
  - 16. Bl. ungetheilt, ganzrandig od. gekerbt. 17.
- Bl. handtheilig od. fiederspaltig, gegenständig, Deckbl. wechselständ.; drüsig-flaumige Kr.
- 17. Traube armbling, Blkr. 6-10 mm br., Kapsel wenig oder nicht ausgerandet. Rasenbildende Alpenkr. mit Wzst. 18.

Traube reichbltig. 21.

18. Blrosetten bildend, Bl. verkehrt-eiförm., sammt d. 5-15 cm h. St. rauhhaarig; Blt. kurz gestielt, anfangs kopfig, azurblau. - Gerölle der Alpen (1580-2600 m), Sudeten u. d. Riesengeb. (Schneekoppe). 4. 7. 8. V. bellidioides L.

Keine Blrosetten, untere Bl. kleiner als d. oberen, zur Bltezeit verwelkt. 19.

19. Blkr. dunkelblau. 20.

Blkr. rosenroth; St. aufsteigend, holzig, bis 15 cm l., Bl. länglich, kreuzweis gegenständig; kahl. - Steinige grasige Plätze u Gerölle der Alpen. 4. 7. 8. V. truticulosa L.

20. Blkr. azurblau mit purpurrothem Schlundring, Traube drüsenhaarig; St. aufsteigend, unten holzig, bis 20 cm l.; Bl. länglich, kahl. -Felsspalten, Gerölle, Grasplätze der Alpen (950-1600 m). 4. 7. 8.

V. saxátilis Scop.

Blkr. einfarbig azurblau, St. aufsteigend od. aufrecht, bis 10 cm h., oben sammt d. Kelchen rauhhaarig; Bl. oval bis eilanzettförmig, kahl. -Grasplätze d. Alpen (1216-2500 m) u. d. Riesengeb. (selten!). 4. 6-8. V. alpina L.

21. (17) Ausdauernd St. aufrecht, 10-30 cm h., Bl. elliptisch, eiförmig od. länglich, kahl; Blkr. 3-4 mm br., blasslila od. weiß, Kapsel verkehrt-herzförmig. — Feuchte Triften und Äcker. 4. 4-7.

V. serpýllifólia L.

Einjährige Pfl. mit dünner Wz.; Bl. herz- od. eiförmig, gekerbt. 22. 22. Abstehend-drüsenhaarig, St. aufrecht, 5-15 cm h., Bltstiele läng. als d. Deckbl. u. Kapseln, Blkr. azurblau. — Bebaut. Boden, gras. Hügel; zerstreut. ①. 4. 5.

V. praecox All.

Abstehend behaart, drüsenlos (nur d. Kapselränd. drüsig gewimpert); St. 5-25 cm h., Bltstiele kürzer als d. Deckbl. u. Kapseln, Blkr. himmelblau. — Bebaut. Boden. ①. 4. 5. V. arvensis L.

- 23. (16) Bl. handtheilig, Zipfel verkehrt-eiförm. länglich, mittelster d. größte, Deckbl. 3 theilig, St. 5-20 cm h., Blkr. azurblau. Äcker, Raine. ①. 4-6.

  V. triphýllos L.
- Bl. fiederspaltig, Deckbl. ganz u. ganzrandig; St. 5—15 cm h., Blkr. sehr kl., himmelblau. Felder, Triften, wüste Plätze; zerstreut. ①. 4. 5.

  V. verna L.

24. (15) Bl. gekerbt od. gekerbt-gesägt. 25.

Bl. 5-9lappig, alle abwechselnd, gestielt, herzförm. rundlich; St. aufrecht od. liegend, ästig, 2·5-30 cm l.; Kelchzipfel herzförm., Blkr. kl. bläulich od. lila. — Bebaut. Boden, Schutt. ⊙. 3-6. V. hederifólia L.

Variet. tríloba (Opiz), Bl. 3lappig, Blkr. größer, azurblau. In B., Mh. u. Noe.; zerstreut.

25. Bl. alle wechselständig, ei- od. herzeiförm., grob gekerbt; St. liegend od. aufsteigend, ästig, bis 30 cm l., zottig; Kelchzipfel eilanzettlich, unterer Lappen d. Blkr. weiß, die anderen blau (V. persica Poir.). — Bebaut. Boden. ⊙. 4—9. V. Tournefortii Gm.

Untere Bl. gegen-, die andern wechselständig, alle gestielt. 26. 26. Blkr. bläulichweiß, dunklerblau gestrichelt. Kapselfächer doppelt so hoch als br., weich drüsenhaarig, Kelchzipfel eiförmig; St. liegend od. aufsteigend, 8—30 cm l. — Bebaut. Boden; sehr zerstreut. ①. 3—10.

V. agrestis L.

Blkr. blau, St. liegend od. aufsteigend, ästig, bis 30 cm l. 27. 27. Kelchzipfel länglich od. eilänglich, am Grunde dicht abstehendbehaart, Fächer d. rechtwinklig ausgerand. Kaps. am Rücken gekielt, drüsenhaarig; Bl. weich und grau behaart, länglich od. eiförm. rundlich. — Äcker, zerstreut. ①. 3-5.

Kelchzipfel br. eiförmig, angedrückt behaart, Fächer d. spitzwinklig ausgerandet. Kaps. nicht gekielt, kurz drüsenhaarig; Bl. dicklich, fast kahl, eiförmig-rundlich. — Bebaut. Boden, verbreitet. ①. 3—10.

V. polita Fr.

# Fam. LXX. Rhinantháceae. Klappertopfartige.

## Schlüssel der Gattungen.

Grüne beblätterte Pfl., Kapsel 2 fächrig.
 Bllose, beschuppte, bleiche od. röthliche Pfl.; Kapsel 1 fächrig.
 Lathraca (410).

2. Kelch röhrig od. glockig, 5 zähnig od, 5 spaltig; Blkr. 2 lippig. 3. Kelch 4zähnig od. 4spaltig, Blkr. 2 lippig.

3. Kelch 5 zähnig, glockig, Oberlippe der Blkr. flach 2 lappig, Unterlippe 3lappig; Kaps. durch Fehlschlagen 1 fächrig, wenigsamig.

Tozzia (409).

Kelch 5zähnig od. 5 spaltig, auch 2 lippig, mit blartigen Zähnen; Oberlippe d. Blkr. helmförmig, 2 spaltig, Unterlippe 3 spaltig; Kaps. zwei-Pedicularis (406). fächrig, vielsamig.

4. Kelch aufgeblasen-zusammengedrückt, netzadrig; Oberlippe der Blkr. zusammengedrückt-helmförmig, 2 spaltig, Unterlippe 3 spaltig.

Rhinanthus (407).

Kelch weder zusammengedrückt noch aufgeblasen, röhrig oder glockig.

5. Kelch 4 spaltig, glockenförmig; Blkr. mit ganzer Oberlippe und 3 spaltiger Unterlippe. Bartschia (405). Kelch 4 zähnig.

6. Kelch röhrig od. glockig, Blkr. rachenförmig-2 lippig, Oberlippe

helmförmig, Unterlippe 3 spaltig bis 3 theilig; Samen längsrippig.

Euphrasia (404).

Kelch röhrig, Oberlippe d. Blkr. zusammengedrückt mit umgeschlag. Rändern, Unterlippe mit 2 Höckern im Schlunde, 3 spaltig; Samen glatt. Melampyrum (408.

### 404. Euphrásia L. Augentrost (XIV, 2).

Bl. sitzend, untere (od. alle) Stbl. gegenständ., obere und Deckbl. wechselständ.; Blt. in endständ., deckblättriger Ähre.

1. Oberlippe 2 lappig, gezähnt, an d. Rändern zurückgeschlagen, Zipfel d. Unterlippe ausgerandet; Blt. in allseitswendigen Ahren.

Oberlippe seicht ausgerandet od. ungetheilt, gewölbt, Ränder nicht zurückgeschlagen; Zipfel d. Unterlippe stumpf, Blt. in l. einseitswendigen Ahren (Odontites Duby).

2. Blkrröhre während d. Blühens sich verlängernd, zuletzt weit aus d. Kelch vorragend, Gr. nach dem Verblühen gerade, Blkr. gr.; St. meist von unten ästig, weichhaarig.

Blkrröhre sich nicht verlängernd, im Kelch eingeschlossen bleibend, Gr. zuletzt halbkreisförmig gebogen; Blkr. kl. (E. officinalis L.)

3. St. oberwärts sammt Deckbl. u. Kelchen drüsenhaarig, 5 bis 25 cm h., Bl. br. eiförmig, grobgesägt, untere stumpfzähnig, weichbehaart, obere stachelzähnig, drüsenhaarig; Blkr. 8-12 mm l., weiß, violett gestreift, mit citronengelb. Fleck auf d. Unterlippe (E. pratensis Rchb.). E. Rostkoviana Hayne. Wiesen. (). 7-9.

St. oberwärts sammt Deckbl. u. Kelchen nicht drüsig, Bl. drüsenlos, untere aus keiligem Grunde länglich, gekerbt-gesägt, stumpfzähnig, obere und Deckbl. br. eiförmig. eingeschnitten-gezähnt; Kelch schwarz geadert, Blkr. oft violett überlaufen, sonst wie vor. (E. picta Wimm.). - Wiesen, Grasplätze d. Alpen, Sudeten u. d. Ricsengeb., in T., Sz. O. 7-9.

E. versicolor A. Kern.

4. Bl. eiförmig od. länglich, ringsherum gezähnt (wenigstens 3 Zähne jederseits).

Bl. schmal, fast lineal, am Grunde keilig, mit 1-2 (entfernt.) Zähnen jederseits.

5. Blkr. sehr kl., höchstens 6 mm l., mit ganz gelb. od. weiß. Unterlippe; St. einfach, 2—6 cm h., untere Bl. rundlich-verkehrt-eiförmig, stumpf, obere länglich, stachelspitzig-gezähnt. — Triften u. Gerölle d. Alpen (1260 bis 2500 m). ①. 7. 8.

E. minima Schleich.

Blkr. größer, 8 mm u. mehr l.; St. auffallend steif, 5-25 cm h., meist einfach; Bl. kl., entfernt von einander.

6. Bl. dicklich, starr, eiförmig, am Rande etwas umgerollt, mit 5 vortretenden Nerven und 3-5 haarspitzigen Zähnen beiderseits; Blkr. blassblau od. lila, violett gestreift, mit gelb. Schlundfleck. — Bergwiesen, Waldplätze in Gebirgsgegenden, bis in d. Alpen. ①. 7-9. E. stricta Host.

Bl. weich, flach, mit 3 wenig vortretenden Nerven, eiförm.-länglich; Blkr. fast ganz blau, selten weiß, Unterlippe violett gestreift. — Auf Bergwiesen in B.; sehr zerstreut. ①. 7—9. E. coerúlea Tausch.

7. Bl. jederseits 2 zähnig, St. 7.5—10 cm h., einfach oder ästig; Blkr. 6—8 mm l., Unterlippe weiß oder lila, violett gestreift und gelb gesleckt. Variiert mit großen ganz violetten Blumen (E. cúprea Jord.). — Alpentriften (bis 1900 m). ①. 7—9. E. Salisburgensis Funk.

Bl. spitz, jederseits mit 1 kurzen, spitzen Zähnchen od. zahnlos; St. bis 15 cm h., Blkr. 8—10 mm l.; sonst wie vorige. — Alpentriften in K., Kr., T.; zerstreut. ⊙. 7—9.

E. tricuspidata L.

8. (1) Blkr. schmutzig-hellroth (selten weiß), Deckbl. u. Bl. (lineal-lanzettlich), entfernt grob gesägt; St. 14-45 cm h., Deckbl. länger als die Blkr. — Feuchte Äcker, Ufer. ①. 6-10. E. Odontites L.

Blkr. gelb, Deckbl. kürzer als die Blkr.; St. steif, sehr ästig, 15-45 cm h., Bl. lineal-lanzettlich. — Bebuschte Hügel, Waldplätze; zerstreut. ①. 6-10.

# 405. Bartschia L. (XIV, 2).

St. einfach, bis 20 cm h., Bl. sitzend, kreuzweis gegenständig, eioder herzeiförmig, grob gekerbt; Blt. achselständig in dichter Ähre, Blkr. und Deckbl. dunkelviolett. — Quellige Orte, torfige Wiesen und Triften der Alpen, des Gesenkes und Riesengebirges. 4. 6-8. B. alpina L.

# 406. Pediculáris L. Läusekraut (XIV, 2).

Bl. einfach- oder doppeltfiedertheilig, Blt. meist in deckblättriger

endständiger allseitswendiger Ähre. Saftvolle Kr.

1. Stengellos, Bl. und Blt. grundständig, Bl. gestielt, fiedertheilig, Blt. kurz gestielt, Blkr. röthlich-weiß. — Feuchte bebuschte Abhänge in Kr. u. T.; zerstreut. 4. 4. 5.

P. acaulis Scop.

Stengeltreibende Kr., St. beblättert, selten nackt (bloß b. P. rosea).

2. Oberlippe in einen linealen Schnabel ausgezogen (rostrata), Stbl. wechselständig.

Oberlippe nicht geschnäbelt, Blkr. rosenroth oder purpurn.

3. Blkr. rosen- bis purpurroth.

Blkr. gelb.

8.

9.

4. St. 15-45 cm h., viel länger als die grundständigen Bl., beblättert, alle Bl. tief kammförmig-fiedertheilig, mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Theilstücken; Blt. in langen Ähren, Ährenspindel, Deckbl. u. Kelche weißwollig. — Steinige Alpenwiesen i. 00e., St., K., T.; (1260 bis 2000 m). 4. 7. 8.

P. incarnáta L.

St. höchstens 10 cm h., kaum länger als die Grundblätter; Blt. in länglichen od. halbkugligen, am Grunde beblätt. Doldentrauben.

5. Bl. kammförmig, 2 fach fiedertheilig, Blt. gr. hellpurpurn. Kahl.

— Steinige Triften. Felsspalten der Alpen von Ooe., K., T. (1260 bis 2000 m). 4. 7. 8.

P. Jacquinii Koch.

Bl. kammförmig 1 fach fiedertheilig, Zipfel ungleich gesägt, Blkr. gr., hellroth.

6. Oberlippe sehr schmal, halbkreisförm. gekrümmt, Unterlippe sehr breitlappig, Röhre l. u. schmal, weit vorragend; St. zart, 1—3 bltig, Blt. l. gestielt. — Feuchte Grasplätze der Granitalpen v. K., St., T. (2000 bis 2550 m.); zerstreut. 4. 6. 7.

P. Portenschlagii Saut.

Oberlippe breiter, sichelförmig, Unterlippe schmallappig, Röhre eingeschlossen. 7.

- 7. St. aufrecht, obenhin sammt den Kelchen von l. gegliederten Haaren zottig. Feuchte kiesige Plätze der höchsten Centralalpen in Sz., St., K., T. (2000-2600 m.); zerstreut. 2. 7. 8. P. asplenifolia Flörke.
- St. aufsteigend, 1—2 reihig behaart, Kelche zottig. Feuchte Wiesen und Triften der Kalkalpen von Noe., St., K., Kr., T. (1580-2500 m). 4. 7. 8.

  P. rostråta L.
- 8. (3). Ähre kopfig, dicht, Kelchzipfel kahl; St. 10-15 cm h., unten nebst den Bltstielen weichzottig; Bl. fiederschnittig mit fiederspaltigen Zipfeln; Wzst. knollig. Feuchte Wiesen und Triften der Alpen von K., Kr., T. 4. 7. 8.

  P. tuberosa L.

Ähre l., locker, Kelchzipfel gewimpert; St. 15-35 cm h., 2 zeilig behaart, Wzst. walzig knotig, sonst wie vorige. — Bergwiesen der Kalkund Dolomitalpen von K. u. T. 4. 7. P. elongåta A. Kern.

9. (2). Oberlippe der Blkr. abgestutzt und in 2 Spitzen vorgezogen (bidentatae).

Oberlippe stumpf, weder geschnäbelt, noch 2 spitzig (erostratae) 11.

10. St. nur am Grunde ästig, 2:5-15 cm h., Äste liegend od. aufsteigend; Bl. fiedertheilig, Tneilstücke oval fiederspaltig; Blt. in kurzen dichten Ähren. — Moosige sumpfige Waldwiesen. 4. 5. 6.

P. silvática L.

- St. bis zur Mitte ästig, 15-30 cm h., Äste aufrecht-abstehend; Bl. kammförm. fiedertheilig, Theilstück länglich, gezähnt; Blt. achselständig, in l. beblätterten Ähren. Sümpfe, Ufer. 4. 5-7. P. palustris L.
- 11. Stbl. zu 3-5 quirlständ., alle Bl. kammförmig-fiedertheilig, Theilst. länglich, gezähnt; St. 5-20 cm h., Ähren quirlbltig, kopfig. Feuchte, steinige Triften der Kalkalpen (1260-2000 m). 4. 6-8.

  P. verticillåta L.

Stbl. wechselständig oder fehlend.

12. Blkr. gelb, gelblichweiß oder gelb mit rothen Flecken. 13.

Blkr. purpurn oder rosa 15.

13. Blkr. gelb mit einem rothen Fleck unter der Spitze der Oberlippe; St. 2.5-10 cm h., Bl. kammförm. 1 fach fiedertheilig, Theilstücke eilänglich, gekerbt. — Felsspalten und Gerölle der Alpen von St., K., T.; zerstreut. 4. 6. 7.

P. versicolor Wahlenb.

Blkr. einfarbig gelb oder gelblichweiß; St. 0.15-1.30 m h.; reich beblättert; Bl. 1-2 fach fiederschnittig, Abschnitte fiederspaltig; Ähre beblättert.

14. Ähre 5 cm I., Oberlippe zottig, Blstiele und Bl. zerstreut behaart. — Gerölle und Triften der Alpen. 4. 6. 7. P. foliosa L.

Ähre 10-25 cm l., Oberlippe, St. u. Bl. kahl. — Gerölle d. Kalkalpen von K., Kr., südl. T.; zerstreut. 4. 7. 8. P. Hacquetii Graf.

15. (12). St. 1 blättrig oder bllos, 0·30—1 m h., obenhin sammt Deckbl. u. Kelchen weißwollig; Bl. fiederschnittig, Abschn. lineal-lanzettlich, eingeschnitten gesägt; Ähre kurz, kopfig. — Kiesige Triften der Kalkalpen. 4. 7. 8.

P. rósea L.

St. 15-60 cm h., wenig beblättert, nebst d. Bl. kahl; Bl. kammförmig fiedertheilig, Theistücke br. lineal oder länglich, gekerbt bis

fiederspaltig.

16. Kelch, Deckbl. und Ährenspindel zottig, Ähre länglich. — Torfige Kammtriften des Riesengebirges, 2. 6. 7. P. sudética Hänke.

Ganze Pfl. kahl, Ähre walzig. — Feuchte Plätze der Alpen. (1260 bis 1900 m). 4. 6. 7. P. recutita L.

#### 407. Rhinanthus L. Klappertopf (XIX, 2).

St. 4 kantig, einfach od. ästig; Bl. sitzend, kreuzweis gegenständ.; Blt. in endständ. beblätt. Ähren; Deckbl. eilanzettförm, eingeschnittengesägt; Blkr. gelb.

1. Deckbl. grün, Blkr. kl., ihre Röhre gerade, kürzer als der Kelch; St. 15-30 cm h., bisweil. braun gestrichelt (var. fallax Wimm. Grab.) Bl. lineal-lanzettförm., gesägt. Kahl. - Wiesen, Saaten. ①. 5. 6.

Rh. minor Ehrh.

Deckbl. bleich. 2.

2. Blkr. gr., Röhre aufwärts gekrümmt, d. Kelch überragend. 3. Blkrröhre kurz, plötzlich in d. stark gekrümmte Oberlippe übergehend, Unterlippe blau gefleckt, nach abwärts gerichtet, Zähne d. Oberlippe blau; St. 5—30 cm h., blauschwarz gestrichelt, Bl. aus herzeiförm. Grunde länglich-lanzettförm., grobgesägt. Kahl. — Hochgebirgswiesen u. steinige Triften, bis in d. Alpen. ①. 7. 8. Rh. alpinus Baumg.

3. St. Äste, Bltstiele u. Kelche weichzottig; Blkr. bis 20 mm l., goldgelb m. blauen Zähnen d. Oberlippe; St. 0·30—1·30 m h., Bl. bleichgrün, länglich-lanzettförmig. — Unter Getreide in Gebirgsgegenden ①. 5—7.

Rh. hirsútus All.

Ganze Pfl. fast kahl, Zähne d. Oberlippe blau, St. 25-60 cm h. 4.

4. Bl. aus herzförm. Grunde länglich bis länglich-lanzettförm., grobgesägt; Deckbl. am Grunde mit 3 eckig-lanzettl. Zähnen; St. oft braun gestrichelt. — Wiesen u. Äcker. ⊙. 5—7. Rh. major Ehrh.

Bl. aus gerundetem Grunde lineal od. lineal-lanzettlich, scharf gesägt, Deckbl. am Grunde mit schmalen langen grannigen Zähnen; St. schwarz gestrichelt (Rh. angustifoliae Gmel.?) — Raine, Hügel, Triften; zerstreut. ①. 7—9.

## 408. Melampýrum L. Wachtel-, Kuhweizen (XIV, 2).

St. aufrecht, 15-60 cm h., Bl. sitzend, kreuzweis gegenständ.; Blt. von Deckbl. gestützt, ährig oder traubig.

1. Ähren allseitswendig, dicht, 4 kantig oder kegelförmig.

Ähren einseitswendig, lockerbltig.

4.

2. Ähren 4 kantig mit dachigen herzförm. kammartig gezähnten, meist purpurn überlaufenen Deckbl.; Blkr. 12 mm l., purpurn, mit dottergelb. Unterlippe; Bl. lineal-lanzettförm. — Waldwiesen, Gebüsche. ①. 6. 7.

M. cristatum L.

Ähre walzig.

3. Deckbl. grün, am Rande kammförmig zerschlitzt, Blkr. 25 mm l., citrongelb; untere Stbl. lineal, ganzrand., obere eilanzettförm., beiderseits mit 2-3 l. Zähnen. — Unter den Saaten in Noe., K.; zerstreut. ①. 6. 7. M. barbátum W. Kit.

Deckbl. purpurroth, am Rande kammförm. zerschlitzt; Blkr. 16 bis 20 mm l., purpurn mit gelbem Schlunde; Stbl. lanzett- od. eilanzettförm.

— Saaten, Gebüsche. ⊙. 6. 7.

M. arvense L.

4. (1) Deckbl. br., am Grunde herz- oder spießförm., sonst ei- oder eilanzettförm., d. mittleren und oberen violettblau, selten weiß, d. obersten schopfig; Blkr. bis 20 mm l., goldgelb, Stbf. eilanzettförm. — Laubwälder, Gebüsche. ⊙. 7. 8.

M. nemorósum L.

Deckbl. länglich am Grunde abgerundet od. verschmälert, grün. 5.

5. Deckbl. anders geformt als die Stbl. 6.

Deckbl. mit d. Stbl. gleichgeformt, nur kleiner, alle Bl. lanzett- od. lineal-lanzettförm., spitz; Blkr. 6-8 mm l., goldgelb. — Gebirgswälder. O. 6-8.

M. silváticum L.

6. Deckbl. lanzettlich, am Grunde abgestutzt und beiderseits mit 1—3 l., lanzettlich-pfriemlichen Zähnen; Blkr. 12—18 mm l., weißlich od. citrongelb mit geschlossenem Schlunde; Stbl. eilanzett- bis lineal-lanzettförm. — Waldwiesen, Wälder. ①. 6-8.

M. pratense L.

Deckbl. lineal-lanzettlich, am Grunde jederseits kurz 2 zähnig; Blkr. kl. trichterig·2 lippig, mit offenem Schlunde und in 3 stumpfe Zähne gespaltener Unterlippe: Stbl. lineal-lanzettlich. — Laub- und Nadelwälder im nordöstl. B. u. in Mh.; zerstr. ⊙. 7—9. M. bohémicum. A. Kern.

## 409. Tózzia L. (XIV, 2).

St. ästig, 4 kantig, 15-30 cm h., rückwärts behaart; Bl. kreuzweis gegenständ., eiförm., grobgesägt; Blt. einzeln blwinkelständ., Blkr. 6 mm l., goldgelb, roth punktiert. — Feuchte Felsen- und Geröllplätze der Alpen von 0e., K., T., auch in Sch. (selten). 4. 6. 7. T. alpina L.

## 410. Lathraéa L. Schuppenwurz (XIV, 2).

Fleischig, weiß, blassrosa od. purpurn überlaufen. Wzst. ästig, viele 15-30 cm h. St. treibend; Blt. in einseitswend. deckblättr., drüsigslaumig. Ähre, Blkr. 2 lippig, purpurn. — Feuchte Laubwälder, auf Baumwurzeln; zerstreut. 4. 4. 5.

L. Squamária L.

# Fam. LXXI. Orobáncheae. Sommerwurzartige.

### 411. Orobanche L. Sommerwurz (XIV, 2).

Bllose, nicht grüne, bleich- oder buntfarbige Schmarotzerpfl., deren meist zwieblig angeschwollene Stbasis mit d. Wurzeln lebender Pflanzen verbunden ist. Stbasis stets dicht beschuppt, St. genähert od. entfernt beschuppt, meist einfach; Blt. in endständ. allseitswendiger Traube oder Ähre, von Deckbl. gestützt; Blkr. 2 lippig, Fr. eine 2 klappige vielsamige Kapsel. Zerstreut vorkommende Pflanzen.

1. Blt. kurz gestielt, außer d. Deckbl. von 2 kleinern, am Stiel eingefügten gegenständigen Schuppen gestützt; Kelch röhrig, 4-5 spaltig. (Gatt. Phelipaea C. A. Mey.)

Blt. sitzend, nur von dem Deckbl. gestützt; Kelch am Rücken gespalten, aus 2 vorn verwachsenen oder ebenfalls getrennten ganzen oder 2 spaltigen Bl. bestehend (Orobanche Auct.) 5.

2. St. ästig, 5-10 cm h., Blkr. 1-12 mm l., am bauchigen Grunde gelblichweiß, mit bleicblila bis amethystblauem Saum; Ähre l., schmächtig, locker. — Auf Hanf, Tabak, Mais und anderen Pflanzen in Mh., Oe., K. 4. 6-9.

O. ramosa L.

St. einfach, Ähre meist gedrängtbltig. 3.

3. Kelchzähne länger als die bauchige Kelchröhre, Blkr. 26 bis 35 mm lang, röhrig, wenig gekrümmt, trichterig erweitert, außen hell-, inwendig tiefblau; St. 20-45 cm h., sammt Deckbl. und Kelchen bleichgelb. – Auf Artemisia campestris in B., Mh., Noe., K. 4. 7.

O. arenária Borkh.

Kelchzähne kürzer als d. Röhre, Blkr. röhrig gekrümmt. 4.

4. Kelchzähne lanzettlich, ganzrandig, durch stumpfe Buchten getrennt; Blkr. 18-25 mm l., außen bleichviolett, dunkler geadert, Saum azurblau oder violett; St., Deckbl., Kelche und Blkrröhre bleichgelblich, mehr oder weniger stahlblau od. braunviolett überlaufen; St. 20-25 cm h. — Auf Achillea Millefol. u. a. Arten. 4. 6. 7. O. purpúrea Jcqu.

Kelchzähne lanzettlich, pfriemlich, gezähnelt, durch spitze Buchten getrennt; Blkr. aufgerichtet, in d. Rückenmitte nach auswärts gekrümmt, dunkel violett; St. 15-36 cm h., nebst Deckbl. u. Kelchen drüsenhaarig und schmutzig-violett. — Auf Artemisia campestr. in B., hie und da. 4.7.

5. (1). Blkr. unter d. Einfügungsstelle d. Stbg. bauchig aufgetrieben, bogig gekrümmt, 12—16 mm l., blau od. amethystfarben; St. 15—25 cm h. nach oben weiß-spinnwebwollig. — Auf Artemis. campestr. in B., Mh., 0e. 4. 6. 7.

O. coerulescens Steph.

Blkr. röhrig, unter d. Einfügungsstelle der Stbg. verengt. 6.

6. Rückenlinie der Blkr. winklig gebrochen, auf d. Oberlippe abschüssig; Narbenlappen halbkuglig. 7.

Rückenlinie vom Grunde aus bogig, Narbenlappen verschieden ge-

formt, meist gelb oder orange. 9.

7. Narbenlappen gelb, Blkr. 20—30 mm l., bleichbraun oder hellviolett, am Grunde gelb (selten citrongelb oder fleischfarben: O. lutea Baumg.); St. 20—70 cm h., braunroth bis schmutzig-violett. — Auf Medicago- und Trifoliumarten; zerstreut. 4. 5. 6. O. rubens Wallr.

Narben karminroth od. kastanienbrau (selten, bei gleicher Färbung der ganzen Pfl. gelblich oder weißlich.)

8. Blkr. 20-30 mm l., gelblich nelkenbraun od. röthlichviolett, Narben braunpurpurn; St. 15-40 cm h., reichlich beschuppt, sammt den Kelchen hellgelb (trocken rothbraun). — Auf Teucrium montanum u. Chamaedrys in Oe., St., K. 4. 6. 7.

O. Téucrii F. Schultz.

Blkr. 18-25 mm l., braungelb od. röthlich (vertrocknet schwärzlichbraun), Narben dunkel karminroth; St. 20-55 cm h., weißlich bis röthlichbraun, nach oben spärlich beschuppt. — Auf Galium Mollugo, verum, silvat. u. Asperula galioides; verbreitet. 4. 6. 7. O. caryophyllácea Sm.

9. (6). Stbg. im ersten Drittheil oder Viertheil der Blkrröhre eingefügt.

Stbgef. nahe d. Grunde d. Blkrröhre eingefügt; Blkr. weit glockig, bis 25 mm l., gelb, gegen d. Oberlippe rothpurpnrn, innen trüb blutroth, gläuzend (selten ganz gelb); Narben kuglig, schmal zusammenfließend, gelb, oft braunpurpurn berandet; St. 20-50 cm h., gelb, am Grunde röthlich überlaufen; Blt. wohlriechend (O. cruenta Bertol.). — Auf verschiedenen Schmetterlingsblütlern in Oe., St., T., K., Kr. 4.6-8.

O. gräcilis Sm.

10. Oberlippe d. gr. weitglockigen Blkr. mit dunklen, oft auf einem Knötchen sitzenden Drüsenhaaren bestreut (wie punktiert); Narbenlappen kuglig, br. verbunden.

Oberlippe mit hellen Drüsenhaaren bedeckt. 12.

11. Kelchbl. deutlich nervig, trocken braun; Bikr. 20 mm l., weiß od. gelblich, gegen die Oberlippe mehr weniger roth, selten purpurn überlaufen; Narben dunkelroth, selten orange; St. 7:5-60 cm h., mehr weniger rothbraun, am Grunde kaum verdickt (O. Epithýmum DC.). — Auf Thymus Serpyllum u. a Labiaten. 24. 5. 6.

Kelchbl. verwischt nervig, getrocknet schwärzlich; Blkr. 18-23 mm l., Narben schwarzviolett, St. am Grunde verdickt. 4. 6.

O. pallidiflóra Wimm. Grab.

Variet.: α. pallidiflora (O. Cirsii Fr.), Blkr. bleichgelb, Oberlippe bleich violett. mit violett, Drüsenhaaren; St. bräunlichgelb, unten violett überlaufen. Auf Cirsium arvense u. a. Disteln, in B., Mh., Oe.; — β. platystigma (Rehb.), Blkr. gelblichweiß, gegen d. Oberlippe violett bis schwärzlich, St, hellgelb, violett überlaufen. Auf Skabiosen, Carduus deflorat., Cirsien in Oe., St., K., T.

12. (10) Blkr. 20-25 mm. l., Stbg. im ersten Drittheil der Röhre eingefügt, Narben bisquitförmig, mit tiefer Querfurche, gelb 13.

Blkr. 8-20 mm l., Stbg. im 1. Viertheil eingefügt, Narben br. verbunden, mit br. Querfurche, violett 16.

13. St. am mittleren Theile reichlich beschuppt, Zwischenräume der Schuppen kürzer als diese; Blkr. rosenroth, später gelblich (vertrocknet nicht dunkler); St. 15-60 cm h. roth überlaufen. — Auf Centaurea Scabiosa u. a., sehr zerstreut. 4. 6. 7.

O. elátior Sutt.

St. im mittleren Theile spärlich beschuppt, Schuppenzwischenräume größer als d. Schuppen; Blkr. gelblich od. hellviolettbraun (vertrocknet meist dunkler)

14. Oberlippe tief 2 lappig, Zipfel d. braunvioletten Blkr. fast kahl; St. 12-55 cm h., gelblich, l. drüsig-behaart, getrocknet schwarz. — Auf Salvia glutinosa in d. Kalkalp. v. 0e., Sz., St., K. 4. 7. 8. O. Salviae F. Schz.

Oberlippe ganzrandig, Zipfel d. Unterlippe reichlich drüsenhaarig 15.

15. Kelchbl. 1 nervig, Blkr. gelb, mit gleichfarbigen Adern, sehr rasch vertrocknend, Lappen d. Oberlippe anfangs kappenförmig vorgezogen später zurückgeschlagen; St. 20—65 cm h., auch oben reich beschuppt, hellgelb. — Auf Petasit. niveus, alb. u. officin. in d. Kalkalp. v. 0e. 4. 7.

Kelchbl. mehrnervig, Blkr. bräunlichviolett, dunkler geadert, Oberlippenlappen abstehend, St. bleich 4. O. alsática Kirschl.

Variet. α Laserpitii Sileris (Reut.) St. 40-80 cm h, am Grunde keulig, Blkr. 25 mm l. u. länger, in gr. dichter Ähre. Auf Laserpit. Siler. in d. Alpen v. Noe. 7. 8.; — β. Cervariae (Suard.) St. 20-55 cm h., am Grunde wenig verdickt; Blkr. u. Ähre kleiner. Auf Peuced. Cervaria u. Libanot. mont. in M. u. Noe. (selten!)

16. (12) Blkr. 8-15 mm 1., gelblichweiß lila geadert od. gegen vorn violett überlaufen, Schlund geschlossen, Zipfel d. Oberlippe vorgestreckt; St. 10-15 cm h. — Auf Kleefeldern in B., Mh., Ce., St., K. 4. 6.

O. minor Sm.

Bikr. 15-20 mm l. gelblichweiß, röthlich od. lila geadert, Schlund weit geöffnet, Zipf. d. Oberlippe umgeschlagen. © 6. 7. O. loricata Rchb.

Variet. α. Picridis (F. Schz.), Deckbl. so l. wie d. Unterlippe, Stbg. kahl, St. 18-54 cm h., gelblich od. (wie d. Kelchzähne) roth überlaufen, l. drüsenhaarig. Auf Picris hieracioid. in B., Oe., St., Kr.; — β loricata, Deckbl. länger als die Unterlippe, Stbg. drüsenhaarig, St. 14-38 cm h. Auf Artemis. campestr. in B., Oe., K., T.

# Fam. LXXII. Plantagineae. Wegerichartige.

## 412. Plantágo L. Wegerich, Wegebreit. (IV, 1).

Blt. kl. unscheinbar, sitzend, in Ähren od. Köpfchen, von Deckschuppen gestützt; Blkr. glänzend strohgelb od. bräunlich, Stbg. vorstehend. Kräuter.

1. Bl. grundständig, gebüschelt od. in Rosette; entständ. Ähre auf blosem einfachem Schaft. Ausdauernd mit Wrzst.

Bl. gegenständ., lineal, an einem meistästigen, 15-30 cm h. St.; achselständ. l. gestielte Köpfchen. Kurz steifhaarig. — Auf Sandbod. in B., Mh., Oe.; zerstreut. © 7. 8.

P. arenária W. Kit.

2. Blkrröhre kahl.

Blkrröhre behaart.

7

3. Bl. eiförmig, oval, elliptisch, krummnervig; Deckschuppen krautig, nur am Rande trockenhäutig.

Bl. lanzettförmig parallelnervig; Deckbl. ganz trockenhäntig 5.
4. Bl. locker gebüschelt, aufrecht abstehend, l. gestielt, kahl; Schaft kantig gefurcht, mit d. Ähre 15—30 cm h., länger als d. Bl, Ähre walzig, frtragende sehr verlängert; Wrzst. kurz. — Schutt, bebauter Boden.
4. 5—9.

P. major L.

Variet. leptostáchys Wallr. (P. asiatica Decne), niedrig, Bl. dünn, Schäfte dünn, aufsteigend, Ähre armbltig, dünn, locker. Auf sterilem Sandboden, stellenweis.

Bl. in einer dem Boden angedrückten Rosette, elliptisch, spitz, kurz gestielt, kurzhaarig; Schaft 8-50 cm h., Ähre länglich, Stbf. l., violett, Stbb. weißlich. — Wiesen, Raine, 2, 5-9.

P. media L.

Stbb. weißlich. — Wiesen, Raine. 4. 5-9.

5. Schaft kantig, gefurcht, bis 30 cm h., Bl. 3-7 nervig aufrecht Ähre eiförmig bis walzig, Stbf. l., nebst den Beuteln gelblichweiß. — Wiesen 4. 5-9.

P. lanceolata L.

Variet. β. altissima (L.), Schaft bis 1 m h., Bl. bis 30 cm, Ähre 5—7.5 cm l. Sumpfwiesen in Oc., Kr., T.; γ. púmila Maly. Sch. 7—15 cm h, Ahre kuglig, Bl. bis 5 cm l. (P. sphaerostáchya M. et K.). Auf dürrem Boden.

Sch. rund, Bl. 3-5 nervig, Ähre eiförmig.

6. Bl. angedrückt wollig, weiß, seidenglänzend; Sch. sammt Ähre

15 cm h. Deelschuppen kastanianhann. Steinige Orte in T. und

10-15 cm h., Deckschuppen kastanienbraun. — Steinige Orte in T. und Kr. 4. 5. 6. (P. argéntea Vis.)

P. capitata Hpp. Hornsch.

Bl. grün, nebst d. 2·5—15 cm h. Sch. zerstreut wollhaarig; Deckbl. schwarzbraun. — Triften d. Kalkalpen (1260—1900 m), auch im Mährischen Gesenke. 4. 7. 8.

P. montana Lamk.

7. (2) Bl. schmallineal, 3-kantig, kurz, steif; Sch. 2.5—10 cm h.; Ähre länglich od. kopfig. — Steinige sonnige Plätze in K., Kr., T. zerstreut. 4. 7—9.

P. serpentina Lam.

Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, 3-5 nervig, fleischig, kahl, Sch. 5-30 cm h., Ähre 2.5-10 cm l.—Salzige Wiesen, Triften, Ufer in B, Mh., Noe.; zerstreut. 4. 6-9.

P. maritima L.

# 413. Litorella L. Strandling. (XXI, 4).

Wrzst. faserig, Bl. lineal-pfriemlich, querfächrig; männl. Blt. einzeln, gestielt, weibl. zu 2-4 beisammen. — Teiche u. Seeufer in B. und Mh. (?) 4. 6. 7.

L. lacustris L.

# Fam. LXXIII. Utriculariéae. Wasserschlauchartige.

## 414. Pinguícula L. Fettkraut (II, 1).

Bl. in Rosette, länglich bis verkehrt-eiförm., ganzrand., am Rande sich einrollend, gelbgrün; Blt. l. gestielt; nickend. Stengellose, klebrigdrüsige, insectenfangende Kr.

1. Blkr. hellviolett, 12-25 mm l., Sporn walzig-pfriemlich, 2 mal kürzer als die Blume; Bltstiele bis 20 cm h. — In Torfmoospolstern auf Sumpfwiesen. 4. 5. 6.

P. vulgaris L.

2. Blkr. weiß mit 2 gelb. Flecken auf d. Unterlippe, 8—16 mm 1, Sporn kegelförm., viel kürzer als d. Blume. — An gleichen Orten in d. Alpen. 4. 4. 5. P. alpina L.

# 415. Utriculária L. Wasserschlauch (II, 1).

Untergetauchte Wassergewächse mit fadenförm., ästigem St.; Bl. vieltheilig mit linealen Zipfeln und zum Insectenfang bestimmten Blasen; Blt. in l. gestielten über d. Wasserspiegel emportauchenden Trauben. Sehr zerstreut vorkommende Pfl.

1. Bl. 2 zeilig, wiederholt gabeltheilig; Trauben 2-3 bltig, Stiel bis 15 cm h.; Blkr. lichtgelb, Oberlippe blutroth, Gaumen rothgestreift. - Stehende Gewässer, hier u. da 4. 7. 8.

U. intermedia Hayne.

Bl. allseitig abstehend.

2. Bl. wiederholt gabeltheilig mit glatten Zipfeln, Trauben 2- bis 4 bltig, Oberlippe ausgerandet, so l. wie d. Gaumen. Kleinblütig. 3.

Bl. fiederspaltig-vieltheilig, mit dornig gewimp. Zipf.; Traub. 4- bis 8 bltig.

3. Unterlippe eiförm., am Rande umgerollt. Blkr. blassgelb, Gaumen rothbraun gestrichelt. — Sümpfe, Torfgräben; überall selten. 2. 6-8.

U. minor L.

Unterlippe kreisrund, flach; Blkr. schwefelgelb einfarbig. — Ebenso in K., T. 4. 8. U. Bremii Heer.

4. Oberlippe d. dottergelb. Blkr. rundlich-eiförm., mit d. orange gestreiften Gaumen gleichlang, Stbb. verwachsen. — Stehende u. langsam fließende Wässer. 4. 6—8.

U. vulgaris L.

Oberlippe eiförm, länglich, 2-3-mal länger als d. Gaumen, Stbb. frei; sonst wie vor. — An gleichen Orten in B. (viel häufiger als U. vulg.), anderwärts wohl übersehen. 4. 7. 8.

M. neglecta Lehm.

# Fam. LXXIV. Primuláceae. Primelartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Untergetauchte Wasserpfl, mit aufgetauchten Blttrauben; Blkr. mit radförm. Saume. Kapsel mit 5 unten u. oben verbundenen Klappen aufspringend.

Hottonia (421).

Land-, selten Sumpfgewächse. 2. 2. Frknot. halb unterständ., mit d. Kelch verwachsen; Kelch u. Blkr.

glockig, 5 spaltig; Stbg. 5, außerdem 5 pfriemenförmig ohne Beutel; Kaps. mit 3 Zähnen aufspringend.

Samolus (427).

Frkn. oberständ., frei, Kelch u. Blkr. in d. Regel 5 theilig, Stbg. meist 5.

3. Blkr. fehlend, Kelch blumenartig glockig, 5 spaltig; Kapsel 5 klappig Glaux (424).

Kelch u. Blkrone. 4.

4. Stengellose Kr. mit rosetten- od. büschelförm. Bl. u. nackten grundständ. Bltschäften. 5.

Kr. mit beblättertem St. u. achsel- od, endständ. Blt. 10.

5. Blkr. trichter- od. stieltellerförmig. 6. Blkr. glockig. 9.

6. Blkrröhre walzig, ohne Schlundschuppen. 7.

Blkrröhre eiförm., im Schlunde verengt u. beschuppt, Kapsel 5klapp. 8.

7. Blkr. langröhrig. Stbg nicht durch einen Ring verbunden, Kaps. 5 klappig. Primula (417).

Blkr. kurzröhrig, Stbg. durch einen Ring verbunden, Kaps. 2 klappig.

Cortusa (418).

8. Bit, in einfacher Dolde, Blkr. kl., weiß, Bl. in dichten Rosetten.

Androsace (416).

Blt. einzeln am Ende d. Schaftes, sonst wie vor. Aretia (416).

9. (5) Blkr. kurzglockig, Zipfel zurückgeschlagen, ganz; Kaps. mit 5 sich zurückrollenden Klappen aufspringend Cyclamen (420).

Blkr. glockenförmig mit gefranzten Zipfeln; Kaps. kegelförmig mit 5 Zähnen aufspringend Soldanella (419).

10. (4) Blkr. meist 7 theilig, sternförmig, weiß, Stbg. meist 7, Kaps. 5-7 klappig Trientalis (422).

Blkr. 5 theilig, Stbg. 5

11. Kaps. 5, selten 2 klappig; Blkr. rad- od. trichterförmig, kurzröhrig, gelb; Stbf. am Grunde verwachsen

Lysimachia (423).

Kaps. ringförmig mit Deckel aufspringend 12.

12. Blt. 5 zählig, Blkr. radförmig, leicht abfallend Anagallis (425).

Blt. 4 zählig, Blkr. (sehr kl.) mit krugförmiger, unten kuglig aufgetriebener, oben verengter Röhre, lange bleibend Centunculus (426).

#### 416. Andrósace Tourn. Mannsschild. (V, 1).

Bl. in dichten Rosetten od. Polstern, ganz, meist auch ganzrand.

Blt. kl., meist weiß, mit gelbem Schlund.

1. Wrzst. sehr ästig, Stämmchen dichte, polster- bis walzenförm. Rosetten kl. ganzrand. Bl., von denen d. unteren abgestorben sind, tragend; Blt. einzeln hüllenlos (Aretia L)

Ausdauernde od. einjähr. Kr.; Blt. stets in einfacher Dolde, von einer

vielblättr. Hölle umgeben (Androsace L.)

2. Stämmchen säulenförmige Blättermassen bildend, die in einem dich-

ten Rasen zusammengedrängt sind 3.

Stämmchen locker beblättert, zertheilte oder kriechende Räschen bildend; Bl. an d. Spitzen d. Äste in dichter Rosette, gestielt, länglich, sternhaarig; Blkr. weiß bis rosenroth. — Felsspalten, Gletschermoränen in Ooe., St., K., T. (2000—2700 m) 4. 7. 8

A. glacialis Hppe.

3. Blkr. weiß, Bl. sehr kl. lanzettlich stumpf, kurzhaarig dicht dachig; Blt. sehr kurz gestielt, fast sitzend. — Felsspalten, Gerölle d. Alp. v. Sz. u. T. selten 4. 7. 8.

A helvética Gaud.

Blkr. röthlich, rosa bis purpurn

4. Blkrsaum flach, 4-5 mm br., Zipfel ausgerandet; Blt. kurz gestielt, Bl. kl. länglich od. lanzettf., behaart. — Dolomitfelsen in St., K., T. (2300-2900 m.); selten 4. 5. 6.

A Hausmanni Leyb.

T. (2300--2900 m.); selten 4. 5. 6.

Blkr. trichterig, 8-9 mm br., Blt. l. gestielt, Bl. lanzettl., spitz, mit Gabelhaaren. — Schieferfelsen d. Alp. v. Sz, St., K. 4. 7. 8. (A. Pácheri Leyb.)

A. Wulfeniana Sieb.

5. (1) Alpenkr. mit vielköpf. Wzst. u. zahlreichen Blrosetten tragenden Stämmchen, welche Rasen bilden 6.

Ein- od. 2-jährige Pfl. mit dünner Wrz.; Bl. meist gezähnt in einer dem Boden angedrückten Rosette 9.

6. Kahl, nur d. grasgrüne lineal-lanzettl. Bl. spärlich gewimpert; Blkr. weiß, 8—10 mm br. Schaft 5—15 cm h. — Felsspalt. d. Kalkalp. (1250 bis 1900 m). 4. 6. 7

Schaft, Hülle, Bltstiele u. Kelche (oft auch Bl.) zottig od. flaumig, Schaft 2:5-10 cm h.

7. Bl. grün fast kahl, lanzettlich, in offener Rosette; Schaft, Bltstiele u. Kelche flaumig; Blkr. weiß od. röthlich, 6—8 mm br. — Felsen, Gerölle d. Alp. (bis 2500 m) 4. 6. 7

A. obtusifolia All.

Variet, nana Pach. Bl. sehr kl. abgerundet sternhaarig. In K. Ganze Pfl. mehr weniger weißzottig, Blkr. 6-8 mm br. 8.

- 8. Bl. in offener Rosette, nur am Rande langzottig, länglich-lanzettförm.; Blkr. weiß. — Felsen u. Gerölle d. Alp. (1500-2500 m) 4. 6-8 A. Chamaejäsme Host.
- Bl. in halbkugligen Rosetten, ganz weißzottig, Blkr. röthlich. Felsen d. Kalkalp. 4. 6—8

  A. villósa. L.
- 9. (5) Blkr. länger als d. Kelch, weiß; Hüllhlättchen viel kürzer als d. Bltstiele, St. 8-15 cm l., Dolde vielbltig. Sonnige Hügel, Äcker, besond. auf Sand in B., Mh., Noe., T.; zerstreut. ①, ② 5. 6

  A. septentrionalis L.

Blkr. kürzer als d. Kelch

10. Frkelch nicht wesentlich vergrößert, Blkr. weiß, Bltstiele zur Frzeit nicht so l. wie d. 3-10 cm l. St.; Bl. lanzettförm. — Auf Sandbod. in B., Mh., Noe.  $\odot$ .  $\odot$ . 4. 5.

A. elongáta L.

Frkelch sehr gr., mit blartigen Zipf., Blkr. röthlich, Bltstiele kurz, kaum länger als d. verkehrteiförm. Hüllbl.; St. 5—15 cm l., klebrig-flaumig. — Auf Sand- u. Kalkbod. in Mh. u. Noe.; zerstreut. ①. 4. 5.

A. máxima L.

#### 417. Primula L. Primel (V, 1).

Bl. grundständ., eine Rosette od. einen offenen Büschel bildend; Blt. in einfacher, von Hüllschuppen umgebener Dolde auf nacktem grundständ. Schaft, selten einzeln, grundständ., 1. gestielt.\*)

1. Bl. in d. Jugend zurückgerollt, Kelch 5 kantig
2.

Bl. jung einwärts gerollt, Kelch ohne Kanten (Auricula) 6.
2. Blt. einzeln auf 1. grundständ. Stiel, geruchlos; Blkrsaum flach,
25 mm 1., schwefelgelb; Bl. länglich, gestielt, wellig gekerbt, runzlig. —
Wiesen, Gebüsche in den Alpenländern. Auch Zierpflanze mit roth. Blume.
4. 3-5.

P. acaulis L.

Blt. doldenförmig auf nacktem Schaft.

3. Bl. runzlig, eiförmig bis länglich, mit geflügeltem Stiel, behaart od. filzig; Blt. gelb, wohlriechend (Himmelschlüssel).

Bl. glatt, unterseits nebst St., Bltstiel. u. Kelchen weiß, mehlig-be-

stäubt; Blkr. rosenroth mit gelbem Schlunde.

4. Blkr. flach, 16-25 mm br., schwefelgelb mit dottergelb. Schlunde; Schaft 15-30 cm h. — Wiesen, Wälder. 4. 5. P. elátior Ehrh.

Variet. hortensis, Blkr. bunt, oft gedoppelt: "Gartenprimel".

Blkr. concav, 8-10 mm br., dottergelb mit orangefarb. Schlunde; Bl. unterseits weißlich dünnfilzig, sonst wie vor. — Wiesen, Wälder, Bachufer. 4. 4. 5.

P. officinalis Scop.

5. Blkrsaum 5—6 mm br., Röhre 1½ mal so l. wie d. Kelch, Schaft 5—25 cm h. — Feuchte, torfige Wiesen u. Triften in **0e., St., K., Kr.** 4. 5. 6. P. farinosa L.

<sup>\*)</sup> Die Arten dieser Gattung neigen ebenfalls sehr zum Bastardieren, doch können hier ihre Bastarde nicht berücksichtigt werden.

Blkrsaum 12-16 mm br., Röhre 3 mal länger als d. Kelch. - Nasse Alpentriften in St., K., T. (1600-2000 m). 4. 6. 7. P. longiflóra L.

6. (1) Blkr. gelb (b. d. wilden Pfl.), 16-20 mm br.; Bl. fett, beiderseits mehlig-bestäubt, verkehrt-eiförmig, keilig; Schaft 3-15 cm h., nebst Bltstiel, u. Kelchen weiß mehlstaubig. - Felsen und Gerölle d. Alpen. Aurikel, P. Auricula L. 24. 4. 5.

Var. hortensis, Blumen in allen Farben: "Garten-Aurikel".\*)

Blkr. purpurn od. violett, selten weiß.

7. Bl. kahl, bisweilen klebrig. 8.

Bl. flaumhaarig, am Rande drüsig gewimpert. Kleine Arten mit rundlich-verkehrt-eiförm. Bl. 9.

8. Blrand nicht knorplig verdickt.

Blrand weißknorplig verdickt; Bl. ganzrandig. 9. Bl., Schaft, Btstiel u. Kelch mehr weniger mehlstanbig, Blkrzipf. verkehrt-eiförmig. 10.

Ganze Pfl. ohne Mehlstaub, Bl. gezähnt od. gesägt, Blkrzipfel tief

2 spaltig.

10. Bl. gezähnt-gesägt, mit weißem (nicht knorpligem) Rande, verkehrt-eiförmig-keilig; Blkr. 16-20 mm br., Schaft bis 15 cm h. - Alpen von T. u. Kr.; selten. 2. 4. 5. P. venusta Host.

Bl. ganzrandig od. seicht gezähnt, ohne weißem Rand, verkehrt-eiförmig, in den br. Stiel zusammengezogen; Blkr. 12-18 mm br., Schaft bis 15 cm h. - Alpen von Kr. 4. 5. 6. P. carniólica Jequ.

11. Bl. klebrig, von d. Mitte an gesägt, fänglich-lanzettlich, Blt. 3 bis 5, fast sitzend, Blkr. 12-14 mm br., Schaft 5-10 cm h. - Feuchte Alpentriften in St., K., T., Kr. (1900-2000 m). 4. 6-8.

P. glutinosa Wulf.

Bl. nicht klebrig, am vorderen Rande gesägt od. gezähnt.

12. Bl. verkehrt-eiförmig-keilig, Schaft 1·3-5 cm h., armbltig; Blkr. 18 mm br. - Höchste Alpen von St., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

P. Floerkeána Schrad.

Bl. keilig, vorn abgestutzt u. eingeschnitten-gesägt; Schaft 1 bltig, 13-25 mm h., Blkr. 16-20 mm br. - Gerölle, Felsspalten der Alpen (1300-2550 m) u. im Riesengeb. 4. 7. 8. P. minima L.

13. (8) Zipfel d. 16-25 mm br. Blkr. 2 spaltig mit zusammengeneigt. Lappen; Schaft 1-2-5 bltig, 5-7.5 cm h.; Bl. läuglich-lanzettförm., am Rande drüsig-flaumig. - Gerölle u. Felsen d. Kalkalpen von Ooe., Noe. u. St.; zerstreut. 24. 5. 6. P. Clusiána Tsch.

Zipfel d. Blkr. ausgebreitet, verkehrt herzförmig.

14. Bl. länglich-lanzettförmig, kahl od. zerstreut behaart, Schaft 2.5 bis 3.8 cm h., 1-3 bltig, Blkr. 25 mm br. - Kalkalpen v. K., T., Kr.; selten. 4. 6-8. P. Wulfeniána Schott.

Bl. länglich-rhombisch, oberseits punktiert; Schaft 5-8 cm h., 1- bis 5 bltig; Blkr. 14-18 mm br. - Alpen von St., Kr., T. 4. 5. 6.

P. spectábilis Tratt.

<sup>\*)</sup> Die Gartenaurikel sind Bastarde von P. Auricula und rothblühenden Arten der Aurikelgruppe.

15. (7) Bl. fett, klebrig-drüsig, mit knorplig verdickten Zähnen; Schaft 13-25 mm h., 1-2 bltig, Blkr. 13-18 mm br., sehr langröhrig. - Do-P. tirolensis Schott. lomitfelsen d. südl. T. 4. 5. 6.

Bl. dünn, von der Mitte an gezähnt-gesägt, klebrig-flaumig; Schaft und Bltstiele drüsig zottig, 1-3 cm h., 1-5 bltig; Blkr. 8-12 mm breit, bisweilen weiß. - Grasige Felsabhänge d. Alpen von St., K. u. T.; zer-P. villosa Jequ. streut. 2. 5. 6.

#### 418. Cortúsa L. (V, 1).

Bl. grundständig, l. gestielt, herzförm. rundlich, eingeschnitten-gelappt: Schaft 15-30 cm h., eine 3-vielbltige Dolde tragend; Blkr. 10 mm br., purpurviolett. - Quellige steinige Plätze, feuchte Felsen der Alpen von Ooe., Sz. (Schafberg, kahle Form), St., K. 4. 5. 6. C. Mathioli L.

## 419. Soldanélla Tourn. Alpenglöckehen (V, 1).

Wzst. kriechend, Bl. grundständig, l. gestielt, in Rosette, herz- oder nierenförmig rundlich; Blt. 1—10, gestielt, hängend auf nacktem Schaft, violett od. lila; Frstiele steif aufrecht. Kahl.

1. Gr. lang, weit vorragend, Bl. unterseits punktiert. 2. Gr. eingeschlossen, Bl. nicht punktiert, Schaft 1-3 bltig.

2. Bl. seicht gekerbt, Schaft 3-10 bltig, blühend bis 15, fruchtend bis 30 cm h. - Auf Moosboden schattiger Gebirgsnadelwälder i. d. Alpen, im Böhmerwalde und in Mh. 4. 5. 6.

Bl. ganzrandig, Schaft 1-3 bltig, blühend 5-10, fruchtend bis 20 cm hoch. — Wälder u. Wiesen d. Alpen (1200-2000 m). 4. 5-8. S. alpina L.

3. Blkr. glockig-trichterförmig, bis zur Hälfte zerschlitzt; Schaft bis 10 cm h., Blkr. 16 mm br. - Hochalpentriften am schmelzenden Schnee. S. pusilla Baumg.

Blkr. walzig-glockig, bis 1/3 zerschlitzt; Schaft bis 5 cm h., Blkr. 4-6 mm br. - An gleichen Orten in St., K., T., Kr. 4. 6. 7.

S. minima Hoppe.

# 420. Cyclámen L. Erdscheibe (V, 1).

Bl. u. Blt. l. gestielt, grundständig, Bltstiele zur Frzeit schraubig zusammengezogen, Blt. wohlriechend, Blkr. purpurroth; Blscheibe herzförm. rundlich, mit weißlicher Zeichnung. Kuchenförm, tiefliegender Knollen. --Nadelwälder d. Alpenländer, auch in Mh. u. B. (?). 4. 8. 9. Alpenveilchen, C. europaeum L.

## 421. Hottónia L. Wasserfeder (V, 1).

St. im Schlamme wurzelnd, schief aufsteigend; Bl. quirlständ., kammförmig fiederschnittig; Trauben endständig, l. gestielt, quirlbltig; Blkrone röthlichweiß, im Schlunde gelb, bis 16 mm br. -- Wassergräben, stehende Wässer in B., Mh., Oe., Kr. 4. 5. 6. H. palustris L.

#### 422. Trientális L. Dreifaltigkeitsblümchen (VII, 1).

Wzst. kriechend, St. einfach, 8-20 cm h., eine Rosette länglich. lanzettförmiger bis ellipt. Bl. und 1-2 l. gestielte Blt. tragend; Blkr. weiß od. rosa, bis 16 mm br. - Moosige Nadelwälder, moorige Triften in B. Mh., Oe. 4. 6. 7. Siebenstern, T. europaea L.

## 423. Lysimáchia L. (V, 1).

Bl. ganz u. ganzrandig, gegen- od. quirlständig; Blt. einzeln od. in Trauben od. Rispen.

1. St. aufrecht, 0.30-1 m h., Bltstiele stets aufrecht, Wzst. kriech. 2.

St. kriechend, fadenförmig, Bl. 2 zeilig gegenständig; Blt. einzeln blwinkelständig, Stiele zur Frzeit abwärts gebogen.

4.

2. Blt. sehr kl., in achselständigen gestielten kopfigen Träubchen; Bl. kreuzweis gegenständig, lineal-lanzettförmig. – Teichränder, Moorgräben in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6. 7. L. thyrsiflóra L.

Blt. ansehnlich, nicht in Trauben; Bl. alle oder die unteren zu 3-5 quirlständig.

3. Blt. in end- und achselständigen, eine pyramidale Rispe bildenden Trugdolden; Blkr. kahl, Bl. eilanzettförmig, unterseits flaumig. — Ufer, feuchte Gebüsche. 4. 6. 7.

L. vulgaris L.

Blt. einzeln, gestielt, quirlständig; Blkrzipfel drüsig gewimpert, Bl. eiförmig-länglich, unterseits oft schwarz punktiert. Flaumig weichhaarig. — Ufer, feuchte Gebüsche in B. u. Mh., stellenweis; auch Zierpfl. 4. 6. 7.

L. punctata L.

4. (1) Bl. rundlich, Kelchzipfel herzeiförmig; Blkr. 16-20 mm br. - Grasplätze, Hecken. 4. 6-9. Pfennigkraut, L. Nummulária L.

Bl. ei- od. herzeiförmig, Kelchzipfel lineal-pfriemlich, Blkr. 8—12 mm breit. — Schattige Bergwälder. 4. 6—9. L. némorum L.

#### 424. Glaux L. Milchkraut (V, 1).

St. 5-10 cm h., niederliegend, Bl. gegenständig, dicht stehend, länglich, fleischig; Blt. kl., achselständ., weiß od. röthlich. — Feuchte, salzige Sand- u. Uferplätze in B., Mh.; zerstreut. 2. 5. 6.

G. maritima L.

## 425. Anagállis L. Gauchheil (V, 1).

Bl. gegenständ., eiförmig od. länglich, ganzrandig, unterseits punktiert; Blt. einzeln, blwinkelständ., l. gestielt; Frstiele abwärts gebogen. Kahle Kr.

1. Blkr. mennigroth, selten weiß, im Schlunde purpurn, Kelchzipfel so lang wie d. Blkr. — Äcker, Brachen. ⊙. 6—10. A. arvensis L.

2. Blkr. azurblau, im Schlunde purpurn, Kelchzipfel kürzer als die Blkr. — An gleichen Orten, weniger häufig. ⊙. 6—9.

A. coerúlea Schreb.

#### 426. Centúnculus L. Kleinling (IV, 1).

Zwergpfl. mit liegendem od. aufsteigendem, bis 10 cm l. St.; Bl. wechselständig, eiförm., ganzrandig, kl.; Blt. in d. Blwinkeln sitzend, kl., weiß od. röthlich. — Feuchter Sandboden, an Ufern; zerstreut. ①. 5-8.

C. minimus L.

## 427. Sámolus L. Pungen (V, 1).

St. aufrecht, 15-45 cm h.. Bl. wechselständig, unterste in Rosette, verkehrt-eiförmig-länglich; Blt. kl., weiß, in rispigen Trauben. — Gräben, Moorwiesen, besond. auf salzhaltigem Boden, in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 6. 7.

# Fam. LXXV. Plumbagineae. Bleiwurzartige.

#### 428. Arméria W. Grasnelke (V, 5).

Bl. schmal, grundständ. dichte Rasen bildend; blloser Schaft, ein Bltkörbehen tragend, dessen äußere Hülle eine abwärts sich erstreckende,

d. Spitze d. Schafts umfassende Röhre bildet.

1. Bl. lineal, 1 nervig, spitz, feingewimpert; St. 30-45 cm h., Blt-körbehen 18-20 mm br.; Hüllschuppen stumpf, stachelspitzig, hellbraun, Blkr. rosenroth. — Trockene Grasplätze, Sandboden in B., Mh., Noe, 4. 6-9.

A. vulgaris Willd.

2. Bl. lineal, 3 nervig, am Rande rauh, sonst kahl wie d. g. Pfl.; St. 7.5—25 cm h., Bltkörbehen bis 20 mm br., Blume hellpurpurn. — Alpentriften (1580—2300 m). 4. 6—8.

A. alpina W.

# Fam. LXXVI. Ericáceae. Haideartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Blkr. 5 blättrig, Kelch ganz, 5 zähnig, Stbg. 10; Kapsel 5 fächrig, 5 klappig.

\*\*Ledum\* (434).

Blkr. ganzblättrig.

2. Kelch u. Blkr. 4theilig, Stbg. 8, Kapsel 4fächrig, 4klappig. 3. Kelch u. Blkr. 5 spaltig od. 5 theilig, Stbg. 10 od. 5.

3. Kelch blumenartig, länger als d. Blkr.; Klappen d. Kapsel sich von den an d. Mittelsäule angewachsenen Scheidewänden abtrennend.

Calluna (429).

Kelch krautig, viel kürzer als d. Blkr.; Klappen je eine Scheidewand in d. Mittellinie tragend.

Erica (430).

4. Stbg. 5, Blkr. glockig, abfallend, Kapsel 2-3 fächrig, mit 2-3 Klappen wandspaltig aufspringend.

Azalea (432).

Stbg. 10. 5.

5. Blkr. trichter- od. radförmig, Kapsel 5 fächrig, mit 5 Klappen wandspaltig aufspringend. Rhododendron (433).

Blkr. glockig, eiförmig od. fast kuglig, mit 5 zähnig. Saume. 6.

6. Blkr. eiförmig-glockig, Fr. eine 5fächrige, mit 5 Klappen fachspaltig aufspringende Kapsel.

Andromeda (431).

. Blkr. krugförmig, Fr. eine 5kernige Steinbeere. 7.

7. Kleinsträucher. Beere glatt. Arctostaphylos (435).

Grstrauch od. B.; Beere spitzhöckerig. Arbutus (436).

### 429. Callúna Salisb. Besenhaide (VIII, 1).

Immergrüner Klstrauch; Stämmchen 0·15—1 m l., liegend od. aufsteigend; Bl. kl. nadelförm., dachziegelig 4 reihig; Blt. in dichten rispig gruppierten Trauben; Blkr. rosenroth, selten weiß. — Haide- und Moorboden. 5. 7—9.

Haide kraut, C. vulgaris Salisb.

#### 430. Eríca L. Haide (VIII, 1).

- 1. Niederliegend. od. aufsteigend., immergrüner Klstrauch; Stämmchen bis 30 cm l., Bl. zu 4 quirlständig, lineal; Blt. in einseitswendigen Trauben, fleischroth, selten weiß. Wälder d. Kalkalpen, auch in Noe. und südl. B. (b. Hohenfurt). ħ. 2—5.

  E. cárnea L.
- 2. Aufrecht. Grstrauch; Bl. zu 3, lineal, Blt. kl. weiß, in rispig gruppierten Trauben. Im südl. T. (Giudicarien), an steinigen Plätzen. 5. 6. E. arbórea L.

431. Andrómeda L. Polei (X, I).

Immergrün; Stämmchen im Moos kriechend, Bl. wechselständig, lanzett- od. lineal-lanzettförmig, umgerollt, unterseits bläulichweiß; Blt. lang gestielt, zu 2-4 endständig; Blkr. röthlichweiß. — Torfmoore. 5. 5. 6.

A. polifólia L.

#### 432. Azálea L. (V, 1).

Immergrün; Stämmchen kriechend, Rasen bildend, Zweige aufsteig., dicht beblättert; Bl. gegenständig, oval od. länglich, umgerollt; Blt. zu 2 bis 4 endständig, kurz gestielt; Kelch purpurn, Blkr. rosenroth. — Alpen, auf Gerölle (1580—2550 m). ħ. 5. 6.

A. procúmbens L.

Anmerk. Die als Zierpflanzen beliebten "Azaleen" stammen von A. indica L., chinensis Swect. u. a. asiat. Arten ab. Als Zierstrauch wird in Gärten nicht selten A. pontica L. mit gr. gelben u. A. mollis Lindl. mit gr. braunrothen Trichterblumen cult. Beide sind sommergrün. Erstere stammt aus d. Krim, letztere aus Japan.

#### 433. Rhododéndron L. Alprose (X, 1).

Immergrüne Str. mit wechselständigen glänzenden Bl.; Blt. in endständigen Doldentrauben, selten einzeln, ansehnlich; Blkr. hell- bis purpurroth.

1. Blkr. radförmig, Blt. l. gestielt, zu 2—3, Stiel u. Kelch drüsig behaart; Bl. länglich od. lanzettförmig, gewimpert; Stämmch. 15 cm h. — Gerölle der Kalkalpen (bis 1900 m). 5. 5—7. Rh. Chamaecistus L.

Blkr. trichterförmig, fast 2 lippig, auswendig sammt d. Stiel drüsig punktiert; Blt. in Doldentrauben, Stämme bis 1 m l. 2.

2. Bl. am Rande gewimpert, flach, unterseits drüsig punktiert, lanzettlich bis verkehrt-eiförmig. — Kalkalpen, auf Gerölle (bis 2000 m). 5.

Almrausch, Rh. hirsutum L.

Variet. latifolium (Hoppe), Bl. rundlich od. elliptisch, fast kahl, Blt. größer.

Bl. kahl, umgerollt, unterseits rosttarben, lanzettlich. — Granitalp. an Bächen (1260—2000 m). 5.7—9. Almrausch, Rh. ferrugineum L.

Anmerk. In Gärten werden cult. Rh. ponticum L. u. Rh. maxinum L., breit- u. großblättr. Grsträucher mit Doldentraub, u. gr. purpurnen Trichterblumen aus Kleinasien und Nordamerika.

#### 434. Ledum L. Porst (X, 1).

Immergrüner Str. von 0.60-1.30 m H.; Bl. wechselständ., lineal-lanzettlich, umgerollt, oben glänzendgrün, unten rostroth-filzig; Blt. l. gestielt in endständigen Doldentrauben, weiß. Giftig. — Torfmoore in B., Mh. u. Noe.; zerstreut. h. 6. 7. Wilder Rosmarin, L. palustre L

#### 435. Arctostáphylos Adans. Bärentraube (X, 1).

Kriechende Klstr. mit zimmetbraunen Stämmchen und aufsteigenden reichblättrigen Ästen; Bl. wechselständig, netzadrig; Blt. in endständigen

Trauben, röthlichweiß. Beeren ungenießbar.

1. Immergrün; Bl. lederart., länglich-verkehrt eiförmig, ganzrandig, kahl; Trauben 6—10 bltig, überhängend, Beeren erbsengroß, scharlachroth.

— Bebuschte felsige Waldplätze der Kalkalpen, auch in B. u. Mh. in Nadelwäldern (sehr zerstreut). 5. 5—7.

A. Uva ursi Spr.

2. Sommergrün; Bl. dünn, länglich-verkehrt-eiförmig od. keilig, gekerbt u. gewimpert; Trauben 2-6 bltig, mit d. Bl. erscheinend; Beeren reif blauschwarz. — Gerölle u. Felsen d. Alpen; zerstreut. ħ. 5. 6.

A. alpina Spr.

#### 436. Arbútus L. Erdbeerbaum (X, 1).

Immergrün; Bl. elliptisch-lanzett- od. verkehrt-eiförmig, gekerbt, bis 7.5 cm l.; Blt. in endständ. nickenden zusammengesetzten Trauben, röthlich- od. grünlichweiß; Beeren kirschengroß, scharlachroth, essbar. — Felsige bebuschte Orte im südl. T. u. Kr.; dort auch Zierstr. ħ. 10-2.

A. Únedo L.

## Fam. LXXVII. Vacciniéae. Heidelbeerartige.

#### 437. Vaccinium L. Heidelbeere (VIII, 1).

Klstr. mit wechselständigen karz gestielten Bl.; Blt. blwinkelständ. od. in endständigen Trauben; Beeren kuglig, mit gerandetem Scheitelfeld

(Kelchrudiment).

1. Immergrün; Bl. elliptisch od. lanzettförmig, oberseits glänzend dunkel-, unterseits blassgrün und punktiert; Blt. in überhängend. Traub., Blkr. glockig, röthlichweiß, Beeren roth. — Heide- u. Moorboden, lichte Nadelwälder. h. 5—7. Preiselbeere, V. vitis idaea L.

Sommergrün; Blkr. krugförmig, Beeren schwarz, blau bereift. 2.

2. Stämmchen und Äste kantig, grün; Bl. feingesägt, lanzettlich od. elliptisch, grün; Blt. achselständig, Blkr. röthlich- od. grünlichweiß; Beeren kugelrund, wenig bereift, bisweilen weiß (var. leucocarpum Wender.) — Wälder, Heiden. h. 4. Gem. Heidel-, Schwarzbeere, V. Myrtillus L.

Stämmchen und Äste rund, zimmtbraun; Bl. ganzrandig, verkehrteiförmig, unterseits netzadrig, bläulichweiß; Blt. zu 1—4 an kurz. Seitentrieben, Blkr. weiß od. rosa; Beeren größer, oft länglich, stark berefft.—Torfmoore. h. 5. 6. Rauschbeere, V. uliginósum L.

## 438. Oxycóccos Pers. Moosbeere (VIII, 1).

St. fadenförm., im Moos kriechend, ästig; Bl. wechselständ., eiförm. od. länglich, umgerollt, lederartig, unterseits bläulichweiß; Blt. zu 1 bis mehreren, auf l. rothem Stiel, Blkr. rosenroth, Beere gr., kuglig, purpurroth, sauer. — Gebirgstorfmoore. ħ. 6. 7.

O. palustris Pers.

## Fam. LXXVIII. Piroláceae. Birnkrautartige.

#### 439. Pírola L. Birnkraut (X, 1).

Immergrüne kahle Kr. mit holzigem Wzst.; Bl. wechsel-, rosettenod. quirlständig, gestielt; Blt. in endständig. Traube, selten Trugdolde od. einzelne endständ. Blüte.

1. Eine endständ. nickende Blte; Blkr. radförmig-glockig, weiß, 12 bis 18 mm br., St. 2:5-10 cm h., Bl. spatel- od. verkehrt-eiförmig bis rund, fein gekerbt. — Schattige Nadelwälder auf Moosboden; zerstreut. 4. 6. 7.

P. uniflóra L.

Blt. mehrere in Trugdolde, Blkr. radförmig, weiß od. hellrosa, St. 8-15 cm h, oben nackt, Bl. verkehrt-eilanzettförm., gesägt, quirlständig. - Schattige Nadelwälder, zerstreut u. selten. 4. 6. 7. P. umbellåta L.

Blt. viele, in endständ. Traube.

2. Traube einseitswendig, Blkr. eiförmig, grünlichweiß; St. 8—15 cm lang, zur Hälfte beblättert; Bl. eiförmig od. länglich, spitz, gekerbt.—Schattige Bergwälder und Gebüsche. 4. 6. 7. P. secúnda L.

Traube allseitswendig, Blt. nickend, St. nur unten beblättert, Bl. l. gestielt. 3.

3. Stbf. einseitig aufwärts, Gr. schief abwärts gekrümmt; Traube locker.

Stbf. nicht einseitig, gleichmäßig um den Stempel gestellt, Gr. gerade; Traube dicht, Blkr. kuglig, weiß, oft rosa überlaufen. 5.

4. Blkr. gelblichgrün, halbkuglig, 6-8 mm br.; St. 10-25 cm h., Bl. rund od. verkehrt-eiförmig, seicht gekerbt. - Schattige Nadelwälder; zerstreut. 4. 6. 7.

P. chlorantha Sw.

Blkr. weiß, radförmig glockig, bis 18 mm br.; Trauben reichbltig; St. 15-40 cm h., Bl. rund bis verkehrt-eiförmig, seicht gekerbt. — Nadelwälder, Gebüsche. 4. 6. 7.

P. rotundifólia L.

5. Blkr. 8—10 mm br., Gr. vorragend, Kelchzipfel eilanzettförm., spitz, Traube 3—12 bltig; St. 15—30 cm h., Bl. eiförmig od. rundlich, schwach gekerbt. — Schattige Wälder, zerstreut u. selten. 4. 6. 7. P. média Sw.

Blkr. 4-5 mm br., Gr. eingeschlossen, Kelchzipfel eiförmig-3eckig, Traube 8-20 bltig; St. 10-22 cm h., Bl. wie b. vor. — Schattige Wälder. 4. 6. 7.

P. minor L.

#### 440. Monótropa L. Ohnblatt (X, 1).

Bllose fleischige bleich gelblichgrüne Moderpfl.; St. 10-25 cm h., locker beschuppt, einfach; Blt. in endständiger, anfangs umgebogener, lockerer einseitiger Traube. Fein weichhaarig, seltener kahl (M. hypophégea Wallr.). — Schattige moosige Fichten- u. Kiefernwälder (M. hypopheg. in Buchenwäld.). 4. 7. 8. Fichtenspargel, M. Hypópitys L.

## C. Dialypétalae: mit getrenntblättriger Blumenkrone.

# Fam. LXXIX. Córneae. Hartriegelartige.

### 441. Cornus L. Hornstrauch (IV, 1).

Bl. gegenständ., krummnervig, ganzrand.; Blt. in endständ., einfachen Dolden od. schirmförm. zusammengesetzten Trugdolden. Sommergrüne B. u. Str.

1. Blt. vor d. Laubausbruch, in kugligen, von 4 gelblichen Hüllbl. umgebenen Dolden, gelb; Steinfr. länglich, roth, essbar; Bl. oval, zugespitzt. — Laubwälder, bebuschte Hügel; zerstreut, häufig verwildert, weil überall cultiviert. h. 3. 4. Cornelkirsche, C. mas L.

Blt. nach der Entfaltung der Bl. sich entwickelnd, in hüllenlosen schirmförm. Trugdolden, weiß: Fr. kuglig, beerenartig; Zweige u. Stämme im Winter blutroth.

2. Bl. eiförmig, zugespitzt, beiderseits grün, Fr. schwarz; Zweige aufrecht. — Gebüsche, Waldränder, im Nieder- u. Mittelwalde. 4. 6. 7

Hartriegel, C. sanguínea L.

Bl. br. eiförmig, spitz, unterseits dünn, weißfilzig, Fr. weiß; Zweige zurückgekrümmt. — Zierstr. aus Nordamerika. h. 6. 7. C. alba Auct.

Anmerk.: Außer C. alba werden verschiedeue andere nordamerikanische Hornsträucher als Ziergehölze cult., z. B. C. flörida L., dessen grünliche Blütendöldehen von 4 gr. weißen Hüllbl. umringt sind.

# Fam. LXXX. Araliáceae. Aralienartige.

#### 442. Hédera L. Epheu (V, 2).

Immergrüner Kletterstrauch mit Luftwurzeln; Bl. alt lederartig, wechselständig, handförm. 5 lappig od. 5 eckig, die der bltentwickelnden Äste eiförmig; Blt. grünlichgelb in halbkugligen hüllenlosen Dolden; Beeren schwarz. — Felsen, Mauern, Wälder u. cult. in Gärten. 5, 10. 11, Frreife 4.

# Fam. LXXXI. Umbellíferae. Doldenblütler.

## Schlüssel der Gattungen\*).

- 1. Blt. in dichten trugdoldig gruppierten, selten einzeln stehenden Köpfchen, von dornigen Hüllbl. umringt; Kelchzähne blartig, dornspitzig. Dornige Kr. Eryngium (444).
- b) Blt. in einfachen, von Hüllschupp. umringten Dolden od. Köpfchen od. in Quirltrauben. Wehrlose Kr.

  c) Blt. in zusammengesetzten Dolden.

  5.

2. Bl. kreisrund, schildstielig; armbltige Quirlträubchen

Hydrocotyle (443).

Bl. niemals schildstielig, hand- od. nngerförmig getheilt. 3.

<sup>\*)</sup> Zum sichern Bestimmen unbekannter Doldengewachse ist es durchaus nöthig, möglichst ausgebildete Früchte zu haben.

3. Eine einzige, von sehr gr. Hüllbl. umringte kopfige Dolde am Ende d. bllosen St. Hacquetia (446). Dolden einzeln, endständ. od. trugdoldig gruppiert, Blt. zwitterlich und männlich. 4. Dolden von einer vielblättrigen, sternförmig, weißen Hülle umgeben; Blt. sitzend, Theilfrüchtchen mit dicken gezähnten Rippen. Astrantia (447). Dolden kopfig, mit sehr kurzer Hülle, männl. Bl. l. gestielt, Theilfr. dicht hakig-borstig. Sanicula (445). 5. (1, c.) Theilfr. mit 5 Hauptrippen, selten rippenlos (C. Chaerophyllum, Authriscus, Scandix). Nebenrippen fehlend (Haplozygiae). 6. Theilfr. mit 5 Haupt- und 4 Nebenrippen (Diplozygiae) oder (b. Coriandrum und Bifora) alle Rippen undeutlich u. dann d. Theilfr. innen hohl; äußere Bltbl. viel größer als die 2 innern. 6. Blt. 2 häusig, die d. männl. Dolden gelblichweiß, die der weibl. weiß; Theilfr. eiförm., seitlich zusammengedrückt (Ammineae). Trinia (448). Blt. meist zwitterlich, selten auch männl. (in ein u. derselb. Dolde): Blbl. aller Blt. von einer Farbe. 7. Bl. ganz und ganzrandig, Haupt- und Nebenhüllen vielblättrig, lang; Blbl. gelb, Theilfr. seitlich zusammengedrückt. eiförmig (Bupleureae) Bupleurum (459.) Bl. gesägt gekerbt, gelappt od. 1-3 fach fieder-theilig oder fiederschnittig. 8. a) Fr. seitlich zusammengedrückt, mit verschiedenartigen Rippen, selten ohne deutliche Rippen, glatt. b) Fr. auf d. Querschnitt halbrund (weder von d. Seiten noch vom Rücken her zusammengedrückt), mit faden- oder kielförmigen Rippen (Orbiséctiles.) c) Fr. vom Rücken her zusammengedrückt; Randrippen verdickt od. geflügelt (Lenticulares) 37. 9. Fr. nicht geschnäbelt. Fr. deutlich geschnäbelt; ohne Rippen, ab. mit geripptem Schnabel; Thälchen ohne Ölstriemen; Hüllchen vielschuppig, Hülle fehlend oder blättrig (Scandicineae). 10. Rippen dick oder dünn, niemals hohl. 11. Rippen sebr vorragend, hohl; Blbl. weiß (Scandicineae). 24. 11. Rippen leistenförmig, dick, wellig gekerbt; Fr. eiförmig-kuglig. Conium (488.) Rippen verschieden, niemals gekerbt. 12. 12. Fr. rippenlos, glatt, länglich oder lineal; Gr. lang. Chaerophyllum (483). Fr. mit deutlichen Rippen (Ammineae). 13. 13. Hüllchen vorhanden. 14. Hüllchen (meist auch Haupthüllen) fehlend. 21. 14. Haupthülle fehlend od. 1-2 blättrig; Hüllchen vielblättrig. 15. Haupthülle mehr- bis vielblättrig, Blbl. weiß. 17.

15. Blbl. weiß, Kelchzähne deutlich, Dolden vielstrahlig, Rippen

18.

dick, stumpf; Blstiele rund, röhrig.

Blbl. grünlichgelb, Kelchrand undeutlich, Dolden wenigstrahlig, Rippen fädlich.

Petroselinum (454).

16. Rippen d. fast 2 knopfigen Fr. flach, breit. Cicuta (419).

Rippen d. eiförmig. Fr. erhaben, abgerundet, korkig. Sium (450).

17. Dolden den Bl. gegenüberstehend, niemals endständ., l. gestielt, wenigstrahlig; Fr. eiförmig od. länglich, Rippen fädlich.

Helosciadium (452).

20.

Dolden end- und seitenständig. 18.

18. Rippen stark entwickelt, Hüllen u. Hüllchen vielblättrig, keulig.

Rippen fädlich, stumpf, jede Theilfr. 5 kantig.

19. Fr. länglich, Rippen 3 eckig, gekielt, Thälchen mit 3 Ölstriemen, Blbl. oval ansgerandet.

Malabaila (490).

Fr. eirund, Rippen dick stumpf, die 3 rückenständ. flügelförmig, Thälchen m. 1 Ölstriemen, Blbl. lanzettförm., spitz. *Molopospermum* (487).

20. Fr. eiförmig, ein Ring verbundener Ölstriemen in jeder Theilfr.; Haupthülle viel- und langblättrig, krautig. Berula (451).

Fr. lanzettförm., Thälchen mit 1 Ölstriemen, Hüll- u. Hüllchenblättchen pfriemenförmig, 3-5. Falcaria (458).

Fr. länglich-lanzettförm. Thälchen mit 1 Ölstriemen, Hüll- u. Hüllchenbl. lanzettlich. Knollengewächs. Carum Bulbocastanum (456).

21. (13). Blbl. sehr kl., grünlichweiß, eirund m. eingebogener Spitze; Dolden kl., wenigstrahlig, die meisten achselständig, traubig; Fr. rundlich, 2 knotig, Rippen fädlich.

Apium (453).

Blbl. weiß, verkehrt-herzförmig, mit einwärts geschlagenem Zipfel; Dolden end- und achselständig, l. gestielt, meist vielstrahlig. 22.

22. Fr. br. eiförmig, Rippen dunn, fädlich, Thälchen mit 2-4 kl. Ölstriemen, Theilfr. mit breiter Fläche aneinanderliegend.

\*\*Pimpinella\*\* (455).

Fr. länglich-eiförmig, Theilfr. mit schmalen Streifen aneinanderlie-

gend. 23. Rippen dick, stumpf, Thälchen mit 1 br. Ölstriemen; Theilst.

d. Bl. kl. und schmal.

Carum (45).

Rippen dünn, fädlich, Thälchen ohne Ölstriemen, Theilstücke der Bl. gr. und br.

Aegopodium (457).

24. (10). Fr. lanzettförm., gr., Rippen sehr vorragend, scharf gekielt, ganzrandig; Thälchen ohne Ölstriemen, Hüllchen mehrblättrig, Hülle fehlend.

Myrrhis (486).

Fr. eiförmig, Rippen sehr vorragend, stumpf, gekerbt, im Querschnitt 3 eckig, jede in ihrer Höhlung 1 kleinere Rippe einschließend; Thälchen mit 1 Ölstriemen; Hülle und Hüllchen vielblättrig.

Pleurospermum (489).

25. (9). Fr. kurz geschnäbelt, eiförm. bis lineallänglich, glatt oder kurz stachelig.

Anthriscus (484).

Fr. sehr l. geschnäbelt, lineal, glatt; Dolde 1-3 strahlig.

Scandix (485).

26. (8 b) Blbl. weiß, selten röthlich bis rosa.

27.
Blbl. gelb oder gelblich.

36.

27. Haupt- und Nebenhüllen vielblättrig; Kelch deutlich. 28. Haupthülle fehlend oder 1-2 blättrig, Hüllchen stets vorhanden, 3-vielblättrig. 29.

28. Fr. eiförmig, Rippen flügelförmig, dick, Bl. der Haupthülle so l. wie d. Strahlen; St. einfach, nur 1 Dolde tragend. Pachypleurum (466).

Fr. eilänglich, Rippen kantig, nicht geflügelt, Bl. der Haupthülle kürzer als die Strahlen; St. meist ästig, zahlreiche Dolden tragend.

Libanotis (462).

29. Je 3 lineale hängende Hüllchenblättchen an der Seite der Döldchen, Haupthülle fehlend; Fr. kuglig-eirund, mit scharf gekielten Rippen.

Aethusa (463).

Hüllchenblättchen rings um die Döldchen.

30.

30. Kelchsaum deutlich 5 zähnig.

31.

Kelchsaum undeutlich gezähnt oder ganz verwischt. 32. 31. Kelchzähne meist groß, Blbl. verkehrt-herzförm. mit eingeschlagenem Endzipfel, die 3 äußeren größer; Fr. länglich-walzig bis kreisel-

förmig, stumpfrippig, Gr. l.

Oenanthe (460).

Kelchzähne kl., Blbl. verkehrt-eiförmig, wegen d. eingeschlag. Endzipfels scheinbar ausgerandet, gleichgroß; Fr. oval oder länglich, Rippen dick, stark vortretend.

Seseli (461).

32. Rippen häutig geflügelt, scharfkantig; Fr. eilänglich. 33.

Rippen nicht geflügelt. 35.

33. Randflügel breiter als d. Rückenflügel; Thälchen mit 3 Ölstriemen.

Alle 5 Flügel gleichbreit, schmal; Fr. eiförm., mit l. zurückgeschlag. Gr., Thälchen 1 striemig; Blbl. gleichgroß, verkehrt-herzförmig mit eingeschlagenem Zipfel.

Cnidium (464).

34. Blbl. ungleich, äußere größer, alle verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Zipfel.

\*\*Conioselinum\*\* (465).

Blbl. gleichgroß, rundlich mit eingeschlag. Zipf. Ligusticum (468).

35. Rippen scharfkantig, stark vortretend; Fr. länglich, kahl, Thälchen mit vielen Ölstriemen, Gr. sehr kurz, Blbl. weiß oder rosa.

Meum (470).

Rippen fädlich, stumpf, Fr. lanzettförmig, dicht kurzborstig, Thälchen mit 1 Ölstriemen; Gr. lang, Blbl. weiß.

Athamanta (467).

36. (26). Hüllchen mehrschuppig, Haupthülle fehlend od. 1 schuppig; Blbl. hellgelb, eiförmig mit eingeschlagenem Zipfel; Fr. eilänglich, scharfrippig.

Silaus (469).

Weder Hüllen noch Hüllchen, Blbl. goldgelb, rundlich, ausgerandet,

zusammengekrümmt, Fr. länglich, stumpfrippig, oft gekrümmt.

Foeniculum (471).

37. (8, c). Randrippen der beiden Theilfr. gr. häutig geflügelt, Flügel auseinander stehend (klaffend), nicht verwachsen (Angeliceae). 38.

Randrippen dicht aneinander geschmiegt, entweder geflügelt, (dann die ganze Fr. von einem einfachen Flügelsaum umgeben) oder verdickt (dann die ganze Fr. von einem knorpligen Saum umringt); Rückenrippen fein, oft kaum bemerkbar (Peucedáneae).

38. Blbl. weiß oder gritnlich.

39.

Blbl. hellgelb, rundlich, eingerollt; Fr. eirund, Rippen alle geflügelt, randständig. doppelt breiter; Haupt- und Nebenhüllen. Levisticum (475).

39. Blbl. verkehrt-herzförm. mit eingebogenem Zipfel, weiß; Fr. eirund, Rippen alle geflügelt, randständig. doppelt so br.; Hüllchen viel-, Haupthülle 1—2 blättrig.

Selinum (472).

Blbl. elliptisch oder lanzettlich, spitz; Haupthülle fehlend. 40.

40. Blbl. lanzettlich, weiß; Fr. eilänglich, Randrippen br. geflügelt, Rückenrippen fädlich.

Angelica (473).

Blbl. elliptisch, grünlich; Fr. eiförmig, Randrippen schmal geflügelt, Rückenrippen gekielt.

Archangelica (474).

41. (37). Fr. von einem abgeflachten Flügelsaum umgeben. 42

Fr. von einem br. verdickten knorpligen gekerbten Rand umringt, borstlich-rauh; Blbl. weiß, äußere viel größer. Tordylium (482).

42. Blbl. goldgelb, hell- oder grünlichgelb, gleichgroß. 43.

Blbl. weiß, selten röthlich.

43. Blbl. rundlich, abgestutzt oder ausgerandet, einwärts zusammengekrümmt.

Blbl. länglich convex, in einen linealen abgestutzten einwärts geschla-

genen Zipfel verlängert; Dolden rispig oder trugdoldig.

Peucedanum z. Th. (477).

44. Weder Haupt-, noch Nebenhüllen (selten beiderlei 1—2 blättrig, hinfällig).

Beiderlei Hüllen vorhanden, vielblättrig, Dolden vielstrahlig; Fr.

verkehrt-eiförmig-länglich, oft gekrümmt, Rückenrippen fädlich.

Ferula (476).

45. Fr. linsenförmig, br. flügelrandig, Rückenrippen fädlich, schwach; Bl. sehr fein zertheilt.

Anethum (479).

Fr. elliptisch, schmal flügelrandig, Rückenrippen stark vorragend; Blabschnitte gr. und br. Pastinaca (480).

46. (42). Blbl. gleichgroß, durch das einwärts geschlagene Endläppchen verkehrt-herzförmig.

Blbl. sehr ungleich, äußere viel größer, tief 2 spaltig; Fr. verkehrteiförmig, oben ausgerandet, mit schmalem Flügelsaum; Rückenflächen mit 3 fädlichen Rippen und 2-4 br. durchschimmernden Ölstriemen von ½ oder ½ Länge der Fr.

Heracleum (481).

47. Kelchrand deutlich 5 zähnig; Fr. linsenförmig oder länglich, mit br. od. schmalem Flügelsaum, Rückenrippen fädlich, wenig vortretend; beiderlei Hüllen vielblättrig.

Peucedanum (477).

Kelchzähne undeutlich; Fr. linsenförmig. mit sehr br. Flügelsaum, Rückenrippen vortretend; Hülle fehlend, Hüllchen borstlig.

Imperatoria (478).

- 48. (5). Fr. vom Rücken her schwach zusammengedrückt, länglich; Hauptrippen dick, wulstig, Nebenrippen dünn, kantig; Dolden gr., vielstrahlig, mit Hüllchen; Blbl. weiß.

  Siler (491).
- b) Theilfr. vom Rücken her zusammengedrückt, mit 4 br. häutigen Flügeln (d. Nebenrippen), Fr. länglich; Dolden vielstrahlig, meist mit beiderlei Hüllen; Blbl. weiß, gelb, roth.

  \*\*Laserpitium\* (492).
- c) Alle Rippen oder wenigstens die Nebenrippen mit Reihen von Weichstacheln besetzt oder die ganze Fr. über und über kurzstachlig, Blbl. weiß (Armatae).

d) Fr. aufgeblasen-kuglig od. 2 knöpfig, fast glatt; Rippen sehr fein, oft kaum wahrnehmbar; Theilfr. im Innern mit einem Hohlraum; Blbl. weiß, äußere viel größer als die 2 innern (Coriándreae). 53.

49. Blättchen d. Haupthülle l., fiedertheilig, d. Nebenhüllen ganz oder 3 theilig; Fr. vom Rücken her zusammengedrückt, jede Hälfte mit 4 Reihen l. gerader pfeilspitziger Stacheln.

Daucus (494).

Alle Hüllblättchen ganz, äußere Blbl. meist größer. 50.

50. Nebenrippen mit 1-2 Reihen spitzer gerader oder hakiger Stacheln besetzt, Hauptrippen kurz borstig. 51.

Alle Rippen mit kurzen verschieden langen Stachelborsten besetzt, daher d. ganze Oberfläche der seitlich etwas zusammengedrückten Fr. dicht stachlig. 52.

51. Stacheln schlank, in 1—2 Reihen auf jeder Nebenrippe, Fr. länglich, vom Rücken her zusammengedrückt; Dolde 2—5 strahlig, armbltig, mit beiderlei Hüllen.

Orlaya (493).

Stacheln aus kegelförm. Basis l. zugespitzt, nur 1 reihig; Fr. länglich, von d. Seite etwas zusammengedrückt; Dolde 2-vielstrahlig, Haupthülle feblend oder 1 blättrig.

Caucalis (495).

52. Dolden 2-3 strahlig, mit Haupt- und Nebenhüllen; Strahlen dick, Döldehen armbltig, Hüllbl. br., weißhäutig gerandet; Fr. gr., Stacheln purpurn.

Turgenia (496).

Dolden 3-vielstrahlig, meist nur mit Hüllchen; Strahlen dünn, Dölden mehrbltig, Hüllbl. pfriemenförmig, Stacheln grün, oft pfeilspitzig. Torilis (497).

53. (48 d.). Fr. aufgeblasen-kuglig, mit geschlängelten feinfädigen Rippen; Blt. nach Wanzen riechend, oft röthlich. Coriandrum (498).

Fr. aufgeblasen-3 knopfig, mit undeutlichen Rippen; Blt. geruchlos.

Bifora (499).

## 443. Hydrocótyle L. Wassernabel (V, 2).

St. fadenförm., kriechend u. wurzelnd; Bl. l. gestielt mit schildförm. runder Spreite; Bltträubehen gestielt, blwinkelständig, Blt. sehr kl., röthlich. — Moorwiesen, Ufer, Erlenbrüche in B., Sch., Sz., Kr.; zerstreut u. selten. 47.8.

H. vulgaris L.

## 444. Erýngium L. Mannstreu (V, 2).

St. aufrecht, 15-60 cm h.; Bl. lederartig, grundständ. gestielt; Hüllbl. länger als d. Köpfchen, Fr. dicht beschuppt, von d. l. Kelchzipf. u. d. Gr. gekrönt. Dornige kahle Kr.

1. Grundständ. Bl. ganz 2. Grundständ. Bl. fiedertheilig; Köpfchen in zusammengesetzten Trugolden 3.

2. Hüllbl. vieltheilig, stechend borstig-gezähnt, blau od. weiß, Blt. weiß; St. 1—3 köpfig, Grundbl. herzförm., eingeschnitten-gesägt, Stbl. 3 lappig. — Alpentriften in K. u. Kr. 4. 7. 8. E. alpinum L.

Hüllbl. ganz, lineal-lanzettförm., dornspitzig, Köpfch. in Trugdold., Kelche und Blbl. amethystblau; Grundbl. u. untere Stbl. herzeiförmig, gekerbt, obere Stbl. 3-5 spaltig, dornig gezähnt. — Auf Sandbod. in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 7-10.

E. planum L.

3. Grundbl. u. untere Stbl. 3zählig zerschnitten mit doppelt-fiederspalt.-Abschnitten, Blt. weiß. Graugrün, sehr ästig, von Dornen starrend. — Trockene Plätze, Hügel, Triften. 4. 7—10. E. campestre L.

Grundbl. u. untere Stbl. doppelt fiederspaltig, dornig gezähnt: Köpfchen, Köpfchenstiele u. Hüllbl. amethystblau. — Dürre Plätze im südl. T. u. Kr. 4. 7. 8. E. amethýstinum. L.

#### 445. Sanícula Tourn. Sanikel (V, 2).

St. 25-50 cm h., einfach od. gabeltheilig, nackt od. wenigblättrig; Grundbl. l. gestielt, herzförmig-handtheilig, stachelspitzig-gesägt, Stbl. kl. 3 spaltig; Dolde in endständ. Trugdold., Blt. weiß od. röthlich. — Moosige Nadelwäld. 4. 4. 5.

S. europaea L.

## 446. Hacquétia Neck (V, 2).

St. 8-18 cm l., nackt, mit endständ., von gr. grobgesägten gelben Hüllbl. blumenartig umringter Dolde; Blt. goldgelb, sitzend; Bl. grundständ., l. gestielt, handtheilig, doppelt-gesägt. — Schattige Laub- u. Auenwäld. in Sch., Mh., Noe., St., K., Kr.; zerstreut. 4. 4. 5.

H. Epipactis DC.

#### 447. Astrántia L. Sterndolde (V, 2).

St. aufrecht, wenigblättrig; Grundbl. lang, Stbl. kurz gestielt; Dolden

in endständ., unregelmäßigen Trugdolden, Blt. weiß. Kahle Kr.

1. Grundbl. fingerförmig in 7-9 lanzettförm. eingeschnitten-gesägte Stücke zertheilt; St. 15-30 cm h. mit 2-4 strahliger Trugdolde. — Alpen v. T. u. 00e. 4. 7. 8.

A. minor L.

Grundbl. handförm. 5-7 theilig, Theilstücke länglich-verkehrt-eiförmig, ungleich gesägt 2.

2. Hüllbl. länger als d. Blt.; St. 15-30 cm h., einfach mit 2-4 strakliger Trugdolde; Grundbl. kl., Theilstücke keilig-lanzettförm., unterseits bleich u. netzadrig. — Gerölle und Gebüsche d. Kalkalp. v. St., K., Kr., T. 4. 7. 8.

A. grácilis Bartl.

Hüllbl. so l. wie d. Blt.

3. Hüllbl. 6-8 mm l., Kelchzähne eiförmig, stachelspitzig; sonst wie vor. Art. — An ähnlichen Orten in St., Kr. 4. 7. 8.

A. carniólica Wulf.

Hüllbl. 13 mm l., Kelchzähne eilanzettförm., stachelspitzig; St. 30-60 cm h., oft ästig; Trugdolde vielstrahlig, Grundbl. gr. — Waldschluchten, Bachufer, Waldwiesen. 4. 6-9.

A. major L.

#### 448. Trínia Hoffm. Faserschirm (V, 2).

St. zahlreich 7:5—15 cm l., ästig mit l. gestielten Grundbl. und dickem Wrzst., einen lokeren Busch bildend; Grundbl. 3-fach-fiederschnittig mit lineal. Zipf.; Dold. kl. rispig.

1. Hüllchen 3-6 blättrig, Bl. grün. — Buschige Orte, trockene Grasplätze mit Kalkbod. in Mh u. Noe.; zerstreut u. selten  $\odot$ . 4. 7. 6. (Pimpinella glauca W. K.)

T. Kitaibélii M. Bieb.

2. Hüllchen fehlend od. 1-3 blättr., hinfällig, Bl. graugrün. — Trockene sonnige Bergwiesen u. Hügel mit Kalkbod. in Sch., Mh., Noc., Kr., südl. T. zerstreut. . 4. 5. (T. vulgaris DC) T. glauca Dumort.

#### 449. Cieuta L. Wasserschierling (V, 2).

Wrzst. rübenartig, fleischig, weiß, geringelt, innen hohl u. quergefächert; St. 0.60—1.30 m h., röhrig, ausgebreitet ästig; Bl. 2—3 fach fiederschnittig, untere sehr gr., Zipfel lineal-lanzettförm., gesägt; Dolden vielstrahlig, Blt. weiß. Kahl, giftig. — In Wassergräben, an Teichufern. 4. 7. 8.

## 450. Sium L. Merk (V, 2).

Wrzst. fasrig, St. kantig gefurcht, 0.6—1.6 m h., ästig; Bl. fiederschnittig, d. unteren gefurchten mit kammförmig zerschlitzten, borstlichzipfligen Abschnitten; die oberen mit lanzettl. gesägten Abschnitten; Dold. vielstrahlig, Blt. weiß. Kahl, giftig. — An Ufern im Wasser; zerstreut. 4. 7. 8.

#### 451. Bérula Koch. Berle (V, 2).

Wrz.t. büschlig, St. 0.30—1 m h., ästig, röhrig, rund; Bl. gleichgeformt, 1 fach fiederschnittig, mit lanzettl. ungleich gesägten Abschnitten, Dolden vielstrahl. mit vielblättr. Hülle u. Hüllchen, Blt. weiß. — Wassergräben, Sümpfe, Ufer. 4. 7. 8. B. angustifolia Mert. Koch.

## 452. Helosciádium Koch. Sumpfschirm (V, 2).

St. kriechend u. wurzelnd, 15-50 cm l., ästig; Bl. l. gestielt, fiederschnittig, mit 7-9 rundlich-eiförm., ungleich gelappten u. eingeschnittenen Abschnitten; Dold. wenigstrahlig mit 2-3 blättr. Hauptthülle; Blt. weiß. — Sumpfige Stellen in Oe. u. St.; zerstreut. 4. 7-9.

H. repens Koch.

## 453. Apium L. Sellerie (V, 2).

St. 30—60 cm h. sammt d. Ästen kantig-gefurcht; Grundbl. gestielt, fiederschnittig, mit 3 theiligen Abschnitten u. ungleich eingeschnitten gesägten Lappen; Dold. zahlreich, kl., sitzend u. gestielt; Wrz. d. wild. Pfl. dünn. — An Gräben, auf feuchtem salzhalt. Bod., hie u. da wohl verwild., weil überall cult. ①. 6—8.

A. graveolens L.

#### 454. Petroselínum Hoffm. Petersilie (V, 2).

St. 0·30—1 m h. feingerillt, ästig; Bl. hellgrün, aromatisch duftend, untere 2—3 fach fiederschnittig mit keilig-eiförm., obere 1—2-fach fiederschnittig mit lineal·lanzettl. Abschnitten. — Aus Südeuropa, allgem. cult. ©. 7. 8.

P. sativum Hoffm.

## 455. Pimpinella L. Biebernell (V, 2).

St. aufrecht, ästig, wenigblättrig; Grund- u. Stbl. verchieden; Wrz.

spindlig.

1. Grundbl. herzförm. rundlich, gesägt, d. folgenden 3 theilig mit rundlichen gekerbt. Abschuitten, d. obere 2 fach fiedertheilig mit kl. lanzettl. Zipf.; St. 60 cm h. — Küchengewürz aus d. Orient. ①. 7. 8.

A nis, P. Anisum L.

Bl. alle fiederschnittig. Kr. mit Wrzst. 2.

2. St. rund, fein gestreift., 15-60 cm h., nach oben nur mit Bl-scheiden; Abschnitte der Grundbl. rundlich bis länglich, gekerbt, eingeschnitten-gezähnt od. fiederspaltig. — Trockene Wiesen u. Hügel. 4. 7-10.

P. Saxifraga L.

Variet. β. alpestris Neilr. Abschnitte d. Grundbl. fast handtheilig. Alpentriften in Ooe. u. St.; γ dissecta (Retz.) Abschnitte 1—2 fach fiederschnittig; — δ. pubescens (P. nigra W.) Ganze Pfl. feinflaumig, Wrz. abgerissen schwarz werdend. In Ooe. St. kantig gefurcht, 0.5—1 m h; Grundbl. u. untere Stbl. gestielt.

St. kantig gefurcht, 0.5-1 m h; Grundbl. u. untere Stbl. gestielt, mit herzeiförm. bis länglichen spitzen gesägten Abschnitten, obere Stbl. sitzend mit 3 theiligem Blsaum. — Wiesen, Gebüsche, Waldränd. in Gebirgsgegend.; zerstreut. 4. 7-10.

P. magna L.

Variet. laciniáta Wallr. Blabschnitte handförm. fiederspaltig, eingeschnitten-gesägt.

#### 456. Carum L. Kümmel (V, 2).

St. aufrecht, einfach od. ästig, wenigblättrig; Dolden vielstrahlig, hüllenlos. Kahle Kr.

1. Wrz. spindelförmig, weißlich; St. 0·3--1 m h., kantig, Bl. 2-3-fach fiederschnittig mit lineal. Zipf.: Blbl. bisweil. röthlich. — Wiesen. ⊙. 5. 6. Gem. K, C. Carvi L.

2. Knolliger brauner Wrzst.; St. 30-60 cm h., Bl. 2-3 fach fiederschnitt. mit lineal. Zipf. Blt. weiß. — Kalkige Äcker in Kr. u. Noc., eingeschleppt in Mh. 2. 6. 7.

C. Bulbocástanum Koch.

#### 457. Aegopódium L. Geißfuß (V, 2).

Wzst. krichend, verzweigt; St. 48-80 cm h., gefurcht; Bl. doppelt 3-zählig zerschnitten, Abschnitte herz- od. schiefeiförmig-länglich, gesägt; Dold. vielstrahlig, Blt. weiß. Kahl. — Auenwäld., Baumgärten, Gebüsche. 4. 5-7. Giersch, A. Podagrária L.

### 458. Falcária Host. Sicheldolde (V. 2).

St. 0·30—1 m h., ausgebreitet ästig; Bl. 3 zählig zerschnitten, Abschn. br. lineal od. lineal-lanzettförm., stachelspitzig gesägt, etwas gekrümmt; Dold. zahlreich, Blt. weiß. Kahl. — Getreideäcker, Raine, auf Kalkbod. ©. od. 4. 7. 8.

F. Rivini Host.

## 459. Bupléurum L. Hasenohr (V, 2).

St. aufrecht od. aufsteigend, ästig; Bl. hell- od. gelblichgrün, parallelnervig; Dold. wenigstrahlig, Blt. fast sitzend, meist kürzer als d. Hüllchen, Blbl. einwärts geschlagen. Kahle kalkliebende Kr.

1. Alle Bl. u. Hüllbl. br., letztere länger als d. Blt. 2.
Alle Bl. (od. wenigstens d. grundständ.) schmal, lanzettförm. bis lineal. 3.

2. Bl. oval od. rundlich, obere vom St. od. d. Ästen durchwachsen; St. 30—60 cm h., ausgebreitet ästig, Hüllbl. eilanzettförm., gelbgrün. — Unter d. Saat; zerstreut. ⊙. 6. 7. B. rotundifolium. L.

Bl. oval od. länglich-elliptisch, grundst. mit geflügelt. Stiele. Stbl. mit herzförm. Grunde umfassend sitzend; St. 0·30—1 m h., einfach od. oben ästig, Hüllbl. br. oval, gelbgrün. — Laubwäld. in B., Mh., in d. Alpenländ. selten. 4. 7. 8.

B. longifolium L.

3. Grundbl. lineal-lanzettförm., l., ungestielt od. in einen br. Stiel verschmälert, Stbl. anders geformt od. feblend.

Alle Bl. gleich od. ziemlich gleich, St. reichlich beblättert 6.

4. Stbl. (1-3) eilanzettförm., umfassend sitzend, Bl. d. Haupthülle oval, spitz.

5.

St. nackt od. mit 1 länglichen Bl., einfach, 7-22 cm h., Grundbl. lineal-lanzettlich, zugespitzt; Dolde 3-7 strahlig, Hüllbl. lanzettförm., Hüllchenbl. oval, alle grün. — Felsspalten d. Alp. v. St., K., T., Kr., zerstreut. 4. 7. 8.

B. petraeum L.

5. Hüllchenbl. in eine napfförm., brgekerbte Hüll. verwachsen, St. 15-30 cm h., meist einfach. - Felsige Plätze d. Alp. v. T. u. Kr.; selten. 4. 7. 8.

B. stellatum L.

Hüllchenbl. getrennt, oval; Strahlen d. Dolde wenig länger als d. 2-4 blättr. Haupthülle; Fr. gerippt, St. 15-30 cm h., einfach od. ästig. — Steinige Alpentriften in Sz., T., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. B. ranuculoides L.

6. Hüllchenblättchen länger als d. Blten 7.

Hüllchenbl. kürzer als d. Blt., lanzettlich; Bl. lanzettförm., spitz, grundst. in einen geflügelten Stiel verschmälert, Stbl. sitzend, schwach gebogen; St. 0·30-1 m h., ästig. — Bebuschte Hügel, Waldränder. 4. 7—9.

B. falcatum L.

7. Blättchen aller Hüllen 1., lauzettförm. grün, die d. Hüllchen kurz begrannt, doppelt so 1. als d. Blt.; St. 3-30 cm h., meist abstehend ästig; Bl. lineal-lanzettlich. — Steinige, sonnige Hügel in St., Kr., T.; zerstreut. ①. 7. 8.

B. aristátum Bartl.

Hüllchenbl. nicht begrannt, lanzettlich-lineal, spitz, wenig länger als die Blt. 8.

8. St. aufrecht, ausgesperrt rispig-ästig, 20-45 cm h.; Bl. schmal lineal-lanzettlich, l. zugespitzt; endständ. Dold. 5-7-, seitenständ. 1-3-strahlig; Fr. glatt. — Trockene buschige Orte, Weingärten in Mh. u. Noe.; zerstreut. ①. 7. 8.

B. Gerardi Jacqu.

St. meist aufsteigend, von unten an abstehend-ästig 10-30 cm h.; Bl. lineal-lanzettförm., kurz zugespitzt; Dold. 1-5 strahlig, Fr. warzig. - Salzhalt. Triften u. Gräben in Mh., Noe., B. (nur um Saidschütz) ①. 7-9.

B. tenuissimum L.

## 460. Oenanthe L. Rebendolde (V, 2).

St. aufrecht, ästig, Bl. feinzertheilt, Döldchen vielbltig, nach d. Blühen meist stark zusammengezogen; Blbl. verkehrt herzförm, mit einge-

schlagenem Zipf. Kahle Sumpfkr.

1. Wzst. spindelförm. mit Quirlen von Wzfasern, St. 0.6-1.5 m. h. sammt d. Blstielen röhrig; Bl. gr., 2-3 fach fiederschnittig, Dold. gr., vielstrahlig, Blt. alle zwitterlich; Fr. länglich-lanzettförm. — Teiche, Lachen. 4. 6. 7. Wasserfenchel, Oe. Phellandrium L.

Wzst. als ein Büschel knolliger Fasern ausgebildet, St. 30-60 cm h.; endständ. Dolden mit Zwitterblt., seitenständ. meist nur mit männl. Blt.

2. Stiel u. Mittelrippe d. Stbl. rund u. gleich d. St. röhrig hohl; Bl. 2—3 fach fiederschnittig, mit keilig-lineal. Zipf.; Dolden wenigstrahlig, Strahl. sehr dick. — Sumpfwiesen, Wassergräben in B., Mh., Oe. u. a. zerstrent u. selten. 4. 6. 7.

Stiel d. Stbl. nicht röhrig, Dold. 5-10 strahlig, Fr. walzig

3. Wzstknollen gestreckt-länglich od. verkehrt eiförm., untere Bl. 3-fach, obere 2-1-fach fiederschnittig, mit lanzettl. bis lineal. Zipfeln. — Sumpfwiesen in Mh., (Marchwiesen), Noe., Kr., T.; sehr zerstreut. 4.6.7. Oè. sílaifólia M. Bieb.

Wzstknollen fadenförm. l., am Ende angeschwollen; Bl. 2-fach fiederschnittig, Abschn. d. unteren br., fiederspaltig, d. oberen liveal-lanzettl., ganz. — Sumpfige Wiesen in Noe.; zerstreut. 4. 6. 7.

Oe. pimpinelloides L.

## 461. Séseli L. Sesel (V, 2).

St. aufrecht, sammt d. Ästen rund, gestreift; Bl. fein zertheilt, Blt.

weiß od. röthlich. Kahle od. flaumige Kr. mit schopfigem Wzst.

1. Hüllchenblättch. in eine beckenförm. gezähnte Haut verwachsen. St. 15-50 cm h., fast blos, steif; Grundbl. 2-3 fach fiederschnitt. mit lineal. Zipf. — Sonnige Kalkhügel u. Kalkfelsen in B. u. Mh. 4. 7. 8. S. Hippomärathrum L.

Hüllchenblättch, nicht verwachsen

2. Hüllch. so l. od. länger als d. Döldchen. Dold. 10—15 strahlig; St. 15—60 cm h., einfach od. ästig, beblättert; Bl. 2—3 fach fiederschnittig mit lineal. Zipfeln. — Buschige Hügel, Waldränd., Triften in B., Mh., Sch., Oe.; zerstreut. ⊙ bis 4. 7. 8.

S. ánnuum L.

Hüllch. kürzer als d. Döldchen, St. 0·30—1·20 m h., ausgebreitetästig, nur unten beblättert; Äste fast nackt (mit Blscheiden) 3.

3. Blstiele oberseits rinnig, Hüllchenblättch. lanzettlich; Bl. 2-3-fach fiederschnitt. mit lineal., bis 25 mm l. Zipfeln; Doldenstrahl. sehr ungleich lang. Grün. — Trockene Grasplätze, sand. Triften in Mh., Noe., T.; selten. . 7. 8. S. varium Trev.

Blstiele nicht rinnig, rund, Hüllchenblättch. pfriemlich, Doldenstrahlen gleichlang 4.

4. Dold. 10-15 strahlig, Bl. 3 zählig 3 fach-fiederschnitt, mit l. lineal. Zipfeln. Bläulich bereift. — Auf Kalkhügeln, verbreit. 4. ⊙. 7. 8. S. glaucum L.

Dold. 2-6 strahlig, Bl. einfach od. 3-zählig fiederschnitt. mit lineal. spitzen, fast 3 kantigen Abschnitten. Grün. — Kalkberge im südl. T. u. Kr.; . 7. 8.

S. Gouáni Koch.

### 462. Libanótis Crtz. Heilwurz (V, 2).

St. aufrecht, 0.15-1.30 m h., sammt d. Ästen (wenn vorhanden) kantig gefurcht; Bl. fiederförmig zerschnitten, Dold. groß, vielstrahlig, reichblig.

1. Untere Bl. gr., im Umriss 3 eckig-länglich, 2—3 fach-, obere einfach fiederschnittig; Abschnitte eiförm. od. länglich fiederspaltig, unterste Paare an d. Mittelrippe sich kreuzend. — Bebuschte Hügel u. Berge, auf Kalk u. Basalt; zerstreut. ①. 7. 8. L. montana Crtz.

2. Bl. 3 fach fiederschnitt., Abschnitte schmäler, 2—3 spaltig, Zipf. lineal, stachelspitzig. — An gleichen Orten in Kr.; zerstreut. ⊙. 7. 8.

L. athamantoides D. C.

#### 463. Aethúsa L. Gleiße (V, 2).

St. aufrecht, ästig, fein gestreift; Bl. 2-3 fach fiederschnitt. mit lanzettl. bis lineal. Zipf., glänzend dunkelgrün (beim Zerreiben knoblauchart. riechend), Dold. vielstrahlig, Blt. weiß. Giftig. — ©. 6-9
Gartenschierling, Hundspetersilie, Ae. Cynápium L.

Variet α. agrestis Wallr. St. 5-60 cm h., von unten an ästig. Unkraut auf bebaut. Boden; - β. elatior Döll. St. 1-1.6 mh., nach oben ästig, blaubereift. (Ae. cynapioides M. Bieb.) In Wäldern zerstreut und seltener, in B., Mh., Noe.

#### 464. Cnídium Cuss. Brenndolde (V, 2).

St. aufrecht, 30-60 cm h., beblättert; Bl. 2-3 fach fiederschnitt. mit lineal. od. lineal-lanzettl. Zipf.; Dolden vielstrahl, u. reichblig, dicht. Hüllchenbl. borstlich od. pfriemlich. Fr. eiförmig.

1. Scheiden d. oberen Bl. l. cylindrisch, dicht anliegend, St. oben ästig. - Sumpfwiesen, lichte Wälder an feuchten Stellen in B., Mlt., Noe.; zerstreut. 2. 7. 8. C. venosum Koch.

Blscheiden vom St. abstellend.

2. Hüllchen kahl, von d. Länge d. Bltstiele; Blzipfel durchscheinend geadert. - Felsige Orte in Kr.; zerstreut. 2. 7. 8. C. apioides Spr.

Hüllchen borstig-rauh, so l. od. länger als d. Döldchen; Bladern nicht durchscheinend. - Unter Hecken u. Gebüschen in Kr.; zerstreut. C. Monniéri Cuss. 7. 8.

#### 465. Confoselinum Fisch. Schierlingssilge (V, 2).

St. 0.5-1 m h., bläulich bereift, nach oben gefurcht; Blscheiden aufgeblasen, Bl. 2-3 fach fiederschnittig, mit lanzettlichen, weiß stachelspitzigen, etwas umgerollten Zipf.; Dold. flach, vielstrahlig, Blbl. grünlichweiß; Fr. eirund. - Buschige, kräuterreiche Abhänge u. Triften im Ge-C. tatáricum Fisch. senke; zerstreut. 24. 8. 9.

## 466. Pachypléurum Mey. Dickrippe (V, 2).

St. 3-10 cm h., einfach, nackt od. 1-2 blättrig; Grundbl. laug gestielt, 2-3 fach fiederschnittig mit lineal-länglichen Zipf.; Hüllbl. 3 spalt. - Feuchte Triften d. Alpen (1600-2550 m). 2. 7. 8. P. simplex Rchb.

## 467. Athamanta Koch. Augenwurz (V, 2).

St. aufrecht, rund, einfach od. ästig, Bl. fein zertheilt, Döldchen

reichbltig; Hüllchenbl. lanzettlich, weißhäutig mit grünem Rückenstreif.
1. Bl. 2-3 fach fiederschnitt., Zipfel kurz lineal od. länglich, spreizend; St. 8-60 cm h., oben wie d. Aste nackt, Dold. 5-15 strahlig; Fr. abstehend dicht weißfilzig. Weichflaumig. — Gerölle d. Alpen, besonders auf Kalk (1260-1900 m). 4. 6-8. A. cretensis L.

2. Bl. 3-4fach fiederschnittig, mit l. fadenförmigen Zipfeln; St. 30 bis 60 cm h., Dold. 15-25 strahlig, Fr. grausammtig. — Felsspalten, felsige Plätze d. Kalkalpen von St., K., T. . 6. 6. 7. A. Matthioli Wulf.

### 468. Ligústicum L. (V, 2).

St. 0.50—1.30 m h., ästig, gestreift; Bl. 3 fach fiederschnittig mit lineal-stachelspitzigen Zipf.; Dold. 20—40 strablig. Kahl. — Auf Bergen in Kr. u. südl. T., selten. 4. 7. 8. L. Seguiéri Koch.

## 469. Sílans Bess. Silau (V, 2).

St. 0.30-1 m h., sammt d. Ästen kantig; Bl. 2-3 fach fiederschnitt., Abschnitte fieder- od. 3-4 spaltig, mit lineal-lanzettl. Zipfeln; Dolden ungleichstrahlig. — Wiesen. 4.6-9. (S. pratensis Bess.) S. selinoides Jacqu.

### 470. Meum L. Bärwurzel (V, 2).

St. aufrecht, bis 30 cm h., rund, gestreift, einfach u. bllos od. ästig, 1-2 blättrig; Grundbl. gestielt, 2-3 fach fiederschnittig, fein zertheilt;

Dolden mehrstrahlig. Kahle Kr.

1. Bl. 3 fach fiederschnittig mit haarfeinen Zipfeln, Doldenstrahlen ungleich lang, Hüllchenbl. pfriemlich; Blt. weiß. — Gebirgswiesen in B. (Erzgeb., Isergeb.) u. auf Gerölle in d. Kalkalpen (960—1600 m). 4. 6. 7.

M. athamánticum L.

2. Bl. 2 fach fiederschnittig mit lanzettförm. Zipf., Doldenstrahlen gleichlang, Hüllchenbl. lanzettlich, Blt. röthlich bis rosa. — Bergwiesen, felsige Hänge d. Alp. (1260—2300 m), d. Gesenkes u. Böhmerwald. 4. 7. 8.

M. Mutéllina Gärtn.

#### 471. Foenículum Tourn. Fenchel (V, 2),

St. 1—1.6 m h., ästig, rund, fein gestreift; Bl. 3—4 fach fiederschn. mit lineal-borstlichen Zipfeln. Kahles, aromatisch süß duftendes Kr. — Gewürzpfl. aus Südeuropa, cult. u. verwild. ⊙. 7—10.

F. officinale All.

## 472. Selínum L. Silge (V, 2).

St. 0·30—1 m h., kantig gefurcht, ästig; Bl. 2—3 fach fiederschnitt. mit lanzettförmigen od. linealen Zipfeln; Dolden vielstrahlig, gewölbt; Wzst. mit fleischigen walzigen Zasern. — Feuchte Wiesen, Gebüsche, Auenwälder. 4. 7—8.

S. Carvifolia L.

#### 473. Angélica L. Engelwurz (V, 2).

St. aufrecht, rund, glatt, bläulich bereift, 0·30—1·30 m h., oben ästig; Bl. kahl, 2—3 fach fiederschnittig mit bauchiger Scheide u. ei- od. eiförmig-länglichen Abschnitten; Dolden gr., vielstrahlig, gewölbt; Hüllch. vielblättr. — An Bächen, auf sumpfigen Wiesen. 4. 7—9. A. silvestris L.

Variet. montana (Schleich.), Blabschnitte lanzettförmig. Waldwiesen subalpiner Gebirgsregionen.

#### 474. Archangélica Hoffm. Erzengelwurz (V, 2).

St. 0.6-2 m h., gefurcht, obenhin ästig; Bl. doppelt fiederschnittig mit gr. bauchigen Scheiden u. gr. ei- od. lanzettförmig gesägten Abschn., unterste sehr gr.; Dolden vielstrahl. mit vielblättrig. Hüllchen. Kahl. — Kräuterreiche Schluchten d. Riesengeb. u. d. Alpen von St. und K.; in Gebirgsdörfern cult. 4. 7. 8.

A. officinalis Hoffm.

## 475. Levisticum Koch. Liebstöckel (V, 2).

St. 1—2 m h, rund, glatt, ästig; Bl. hellgrün, untere fiederschnittig mit gr. keilig rautenförm. gelappten u. eingeschnitten-gesägten Abschnitt.; Dold. vielstrahlig mit vielblättr. Hüllen u. Hüllchen. Kahl, süßlich duftend. — Aus Südeuropa, in Bauerngärten d. Alpen u. a. Hochgeb. cult. u. verwildert. 4. 7. 8.

L. officinale Koch.

#### 476. Férula L. Birkwurz (V, 2).

St. 0.6—1.3 m h., rund, gestreift, obenhin quirlästig; Bl. vielfach fiederig zerschnitten mit schmal linealen Zipf., untere l. gestielt, bis 60 cm lang, oberste bloße Scheiden; Dold. in pyramidaler Rispe. Kahl. — Wüste Plätze im südl. T. u. Kr. 4. 6. 7.

F. Ferulago L.

#### 477. Peucédanum L. Haarstrang (V, 2).

St. aufrecht, meist ästig, Bl. 1- bis mehrfach fiederig zerschnitten;

Dolden vielstrahlig. Kahle Kr.

1. Obere (doldentragende) Äste quirl-, untere wechselständig, St. 1.3 bis 2.6 m h., rund; Bl. 3 fach fiederschnittig, Abschn. eiförmig od. länglich, grob gesägt; Dolden vielstrahlig, ganz hüllenlos, trugdoldig; Blbl. grünlichgelb, Fr. mit br. Flügelsaum. — Steinige Plätze in Noe., St. u. Kr., selten. 4. 6. 7.

P. verticillare M. Koch.

Äste alle wechselständig. 2.

2. Hülle u. Hüllchen vielblättrig.

3. Hülle fehlend od. 1—3 blättrig.

8.

3. St. röhrig, gefurcht, 1—1.6 m h., beblättert; Bl. 2—3 fach fiederschnittig, Abschnitte fiedertheilig mit länglichen od. lineal·lanzettlichen Zipfeln; Dold. gr., flach; Blt. weiß. (Thysselinum palustre Hoffm.) — Wassergräben, Sümpfe, Teiche. 4. 7. 8.

P. palustre Mönch.

St. nicht hohl, innen markig. 4.

4. Flügelsaum durchscheinend, von d. Breite d. ganzen Fr.; St. gefurcht, einfach od. ästig, 0.6—1.3 m h., glänzendweiß gestreift; Bl. 2- bis 3 fach fiederschnittig, Abschnitte 1—2 fach fiederspaltig mit länglichen od. lanzettlichen Zipfeln; Dold. vielstrahl., Blt. weiß. Steinige Plätze in 0e., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

P. austriacum Koch.

Variet. Raiblense (Koch), St. niedrig, oft einfach u. bllos; Blzipfel schmal lineal. In K. (Raiblthal), Kr. (Wochein), südl. T.

Flügelsaum nicht durchscheinend, so br. wie d. halbe Fr. oder noch

schmäler; St. obenhin nur mit Blscheiden.

5. Verzweigungen d. Blstiele von d. Mittelrippe recht- od. stumpfwinklig abstehend, Abschnitte d. 2—3 fach fiederschnitt. Bl. fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln; St. 0·3—1 m h, feingestreift, Blt. weiß. — Trockene Wiesen, Bergwälder, Gebüsche, besond. auf Kalk. 2. 7. 8.

P. Óreoselinum Mönch.

Verzweigung, d. Blstiele spitzwinklig von d. Mittelrippe abstehend;

St. 0.3-1.6 m h., Bl. 3 fach fiederschnittig.

6. St. rund, gestreift, nach oben hin ästig; Blabschnitte eiförmig odlänglich, stachelspitzig, 1-2 fach gesägt, unterseits blaugrün, fast lederartig; Dold. vielstrahl., Blt. weiß. — Trockene Wiesen, bebuschte Hügel, besond. auf Kalk. 4. 7. 8. Hirschwurz, P. Cervária Cuss.

St. kantig-gefurcht, rispig-ästig; Blabschnitte 1-2 fach fiederspaltig, mit lanzettl. od. länglich-lanzettförm. Zipfeln. 7.

7. Blbl. weiß, Doldenstrahlen innenseits flaumig. — Trockene steinige Berge in Kr. u. südl. T.; serstreut. 2. 7. 8. P. vénetum Koch.

Blbl. hellgelb, Doldenstrahlen kahl. — Trockene bebuschte Hügel, besonders auf Kalk, in B., Mh., Noe., St.; zerstreut. 4. 7. 8.

P. alsáticum L.

8. (2) Grundbl. 3—mehrfach fiederschnittig, mit schmallinealen lang. Zipfeln; St. 0.6-1.6 m h., steif, stielrund, glatt; Blbl. blassgelb. — Waldwiesen, Flussauen in 00e. u. St.; zerstreut. 2. 7. 8. P. officinale L.

Grundbl. 1 fach fiederschnittig mit 1-2 fach fiedertheilig. Abschnitt. u. länglichen oder lanzettl. Zipfeln, Stbl. fiederschnittig mit ganzen liueallanzettlichen Abschnitten; St. 0·30-1 m h., gefurcht, Blt. gelblich. — Wiesen, Waldränder in Noe. u. St.; selten. 4. 7. 8. P. Chabraci Rchb.

#### 478. Imperatória L. Meisterwurz (V, 2).

St. 0·30-1 m h., Bl. 1 fach bis 2 fach 3 zählig zerschnitten, mit eiförmig gezähnten Abschn. u. bauchigen Scheiden; Dolden vielstrahlig, Blt. weiß od. röthlich. Kahl. Wzst. mehrköpfig, fleischig. — Kräuterreiche Orte, steinige Triften d. Alp. (1260-1900 m), auch in Mh. u. B. (in Bauerngärt. d. Grenzgeb. cult. u. stellenweis verwildert). 4. 6—8. I. Ostrúthium L.

## 479. Anéthum L. Dill (V, 2).

St. ästig, rund, glatt, 0.30-1 m h.; Bl. vielfach fiederig in lineale, borstliche Zipfel zerschnitten, Dolden vielstrahlig, hüllenlos. Kahl, aromatisch duftend. — Gewürzpfl. aus Südeuropa, überall cult. ①. 7-9.

A. gravéolens L.

#### 480. Pastináca L. Pastinak (V, 2).

St. kantig-gefurcht, 0·30-1 m h., ästig; Bl. einfach fiederschnittig mit br. eilänglichen od. herzeiförmig. grob gekerbten Abschn.; Dold. vielstrahlig, hüllenlos od. mit 1-2 blättr. hinfälligen Hüllen u. Hüllchen.

1. St. fast geflügelt-kantig, Blabschnitte oberseits glänzend, unters. scharf kurzhaarig; Blt. goldgelb. — Wiesen, Raine, Hügel mit Sand- und Kalkboden, auch als Gemüsepfl. cult. ⊙. 7—9. P. sativa L.

2. St. schwach-kantig od. fast stielrund, Blabschnitte oberseits matt, beiderseits (wie d. g. Pfl.) dicht kurzhaarig, Blt. grünlichgelb. — Wälder, Gebüsche in B.; zerstreut. ①. 7—9.

P. opáca Brhd.

#### 481. Herácleum L. Bärenklau (V, 2).

St. gefurcht, hohl; Bl. breitlappig, mit meist bauchigen Scheiden; Dold. vielstrahl., trugdoldig, Enddolden d. St. sehr gr., alle mit vielblättr. Hüllchen. Scharfhaarige Kr.

1. Bl. herzförmig-rundlich, gelappt; Lappen abgerundet, ungleich gesägt; St. 30-60 cm h.; Ölstriemen undeutlich. — Gebirgswälder v. Sz. 21. 7. 8. H. alpinum L.

Bl. 3 zählig- od. fiederförmig-zerschnitten; Ölstriemen sichtbar. 2.

2. Bl. 3zählig-zerschnitten, 7-3lappig, grundständ. bis 30 cm l., Lappen zugespitzt, ungleich gesägt; St. 1-2 m h. - Voralpenwälder in 0e., Sz., St., T.  $\odot$ . 7. 8. H. pyrenáicum Lam.

Bl. fiederschnittig mit gr., meist 3 lappig. Endabschnitt. 3.

3. Scheiden nicht bauchig, Abschnitte d. grundständ. Bl. eiförm. od. eilänglich, d. oberen lanzettförm., zugespitzt, alle ungleich gekerbt-gesägt; St. 20—60 cm h. — Triften, Gerölle d. Alpen v. Oe., St., K., T., Sz. 4. 7. 8.

H. austriacum L.

Variet. siifolium (Rchb.), Kleiner, Blt. rosen- bis purpurroth. In Ooe. u. Kr.

Scheiden gr., bauchig, Abschnitte aller Bl. gelappt bis fiederspaltig, ungleich gekerbt od. gesägt; St. 0.6—1.6 m h., steifhaarig. — . 7—10

H. Sphondýlium L.

Formen: α. latilobátum (Neilr.), Blabschnitte kurzlappig, eiförm. od. verkehrt-eiförmig, stumpf, gekerbt; Blbl. weiß bis rosenroth. Überall auf Wiesen; — β. angustilobátum (Neilr.), Blabschn. fiederspaltig, Zipfel lanzettförmig bis lineal, spitz. Auenwälder und Bergwiesen in den Kalkvoralpen; zerstreut.

#### 482. Tordýlium L. Zirmet (V, 2).

St. ästig, 0.30-1 m h., gefurcht; Bl. fiederschn, Abschn. d. unteren Bl. eilänglich, d. oberen länglich-lanzettförmig, alle eingeschnitten-gekerbt; Dolden wenig strahlig, flach, mit wenigen linealen Hüll- und Hüllchenbl. - Sonnige buschige Abhänge in Mh. u. B.; zerstreut, O. 7. 8.

T. máximum L.

#### 483. Chaerophýllum L. Kälberkropf (V, 2).

St. aufrecht, ästig; Bl. 2-mehrfach od. 3 zählig-fiederschnittig, Dold. vielstrahlig, mit vielblättr. Hüllchen, ab. ohne od. mit 1-2 blättr. Hülle; Blbl. meist weiß, verkehrt-herzförmig mit einwärts geschlagenem Zipfel.

1. Blbl. gewimpert, weiß od. rosenroth, Fr. lineal; St. u. Bl. steif-

haarig.

Blbl. kahl, weiß; Fr. länglich.

2. Bl. 2 fach 3 zählig- od. 3 zählig fiederschnittig, Bl. eiförmig oder länglich, spitz, eingeschnitten od. fiederspaltig, gesägt; St. 30-60 cm h., stielrund, markig. - Gebirgsgegend. an Bächen. 21. 6-8.

Ch. hirsútum L.

Bl. 2 fach fiederschnittig, Abschn. länglich od. lanzettförm., fiederspaltig od. eingeschnitten gesägt, St. 0.6-1.3 m h., stielrund, hohl. -Wiesen d. Knieholzregion d. Alpen von Oe., Sz., St., T., Kr. 4. 6. 7. Ch. Villarsii Koch.

3. St. an d. Knoten kaum angeschwollen, 0.6-1.3 m h., kantig gerieft; Bl. 2-3 fach fiederschnittig, Abschnitte eilanzettförmig, fiederspaltig bis fiedertheilig, Zipfel gesägt; Fr. reif gelbbraun. — Waldränder, Gebüsche, Hecken in B., Mh. (?), Oe., St., Sz. 4. 6. 7. Ch. aureum L.

St. an d. Knoten angeschwollen.

4. St. rund, glatt, bläulich bereift u. blutroth gefleckt od. überlaufen; Bl. vielfach fiederschnittig mit kl. linealen Zipf.; St. 1-2 m h., Wz. rübenförmig. — Hecken, Waldränder, Gebüsche. . 6. 7. Ch. bulbosum L.

St. nicht bereift, stielrund, fein gerillt.

5. St. bläulichgrün, dunkelroth gefleckt, schmächtig, 30-60 cm h.; Bl. 2 fach fiederschnitt, mit eiförmigen fiederlappigen Abschn. u. gekerbten Zipfeln; Dolden kl. Giftig. - An Mauern, Hecken, in Gebüschen. O. Ch. témulum L.

St. grün, stark, 0.60-1 m h.; Bl. 2-3 fach 3 zählig-zerschnitten od. 3 zählig- 2 fach-fiederschnittig, Abschn. gr., eiförmig od. eilänglich, ganz od. gelappt, gesägt; Fr. aromatisch. Behaart. - Ufergebüsche, Waldränd., an Bächen in B., Mh., Sch., Oc. 4. 6-8. Ch. aromáticum L.

## 484. Anthriscus L. Kerbel (V, 2).

St. aufrecht, ästig; Bl. 2-3 fach- od. 3 zählig-fiederschnittig; Dolden ohne Hülle, obere mit mehrblättr. Hüllchen; Blbl. weiß.

1. Fr. sehr kurz geschnäbelt, mit zusammengedrückter 5 riefiger

Spitze; Dolden vielstrahlig, gestielt, Hüllchen 5-8 blättrig, Blabschnitte fiederspaltig.

Fr. deutlich geschnäbelt, Dold. wenigstrahlig, th. endständig, th. den Bl. gegenüber, gestielt od. sitzend; St. rund, fein gestreift, Blabschnitte fiederspaltig.

2. Fr. länglich-lanzettförmig, glatt, glänzend; St. 0.60-1.50 m h. 3.

Fr. lineal-lanzettförmig, kantig-weichstachlig, Elz'pfel schmallänglich, St. 30-60 cm h. Kurz u. dicht flaumig. — Voralpen von Kr. 4. 5. 6.

A. fumarioides Spr.

3. Blt. fast alle zwitterlich, fruchtbar, gleichgroß, Blbl. lange stehen bleibend; Bl. derb, 2-3 fach fiederschn., die beiden untersten Hauptabschn. kleiner als d. übrigen, Zipfel länglich-lanzettlich, spitz, matt. - Wiesen, Grasgärten, Hecken. 4. 5. 6. Pferdekümmel, A. silvestris Hoffm.

Randblt. d. Döldchen zwitterlich und viel größer als d. übrig. meist männlichen, Blbl. hinfällig; Bl. zart, 3 zählig-fiederschnittig, die 3 Hauptabschnitte gleichgroß, abnehmend fiederschnittig mit eiförm od. länglichen stumpfen glänzenden Zipfeln. — Schattige Wälder, feuchte Waldschluchten d. Hochgeb. von B., Mh. u. d. Voralpen. 4. 6—8. A. nitida Wahlb.

4. (2) Fr. lineal, glatt; Doldenstrahlen u. Bltstiele feinbehaart, Hüllchen halb ausgebildet, 2-3 blättrig, Blscheiden ganz, St. 15-30 cm h., hellgrünes, süßlich aromatisches Kr. — Cult. u. verwildert. ①. 5. 6.

Suppenkerbel, A. Cerefölium Hoffm.

Variet. trichosperma (R. Sch.), Fr. steifhaarig. — Wild auf bebuschten Anhöhen, Äckern, an Waldränd.; zerstreut.

Fr. eilänglich, dicht gekrümmt-stachlig; Doldenstrahlen u. Bltstiele kahl; Hüllchen vollständig, Blscheiden gefranzt, St. 15-50 cm h., - An Hecken, Mauern, auf Schutt. ©. 5. 6.

A. vulgaris P.

#### 485. Scandix L. Nadelkerbel (V, 2).

St. 8-30 cm h., rund; Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln; Dolden l. gestielt, den Bl. gegenüber, hüllenlos mit vielblättrigen Hüllchen, Blt. kl., weiß. — Saatfelder, aus Südeuropa eingeschleppt; zerstreut. ①. 6-10.

S. pecten Véneris L.

## 486. Myrrhis Scop. Süßdolde (V, 2).

St. rund, gestreift, 0.5-1 m h.; Bl. im Umriss 3 eckig, 2-3 fach fiederschnittig, mit eilanzettförm., gesägten bis fiederspalt. Abschn; Dold. vielstrahlig; Blt. weiß, Fr. sehr gr., glänzendbraun. — Waldwiesen, Waldränder der Voralpen, verwildert (weil in Bauerngärten cult.) in Gebirgen von Sch., Mh., B. 4. 6. 7.

M. odorata Scop.

# 487. Molopospérmum Koch. Striemensame (V, 2).

St. rund, hohl, 1-2 m h. ästig; Bl. 3 fach fiederschnittig mit eilanzettförm, l. zugespitzten, eingeschnitten-gesägten Abschn.; Dolden vielstrahlig, oberste mit Zwitterblt., untere zu 3-4 quirlständig mit männl. Blt.; Blbl. weiß. Steinige Berge im südl. T. u. Kr. 4. 7. 8.

M. cicutárium DC.

## 488. Coníum L. Schierling (V, 2).

St. aufrecht, 1—2 m h., rund, bläulich bereift und unten roth gefleckt, sehr ästig; Bl. 2—3fach fiederschnittig mit lanzettlich. ganzen od. eingeschnitten-gesägten Zipf.; Dold. vielstrablig, Hülle vielblättr., zurückgeschlagen, Hüllchen halbiert, 3—6 blättr.; Blt. weiß. Giftig. — Hecken, Wald- und Feldränder; zerstreut (nicht häufig). ⊙. 7. 8.

C. maculatum L.

### 489. Pleurospérmum Hoffm. Rippensame (V, 2).

St. 06—1.6 m h., dick, gefurcht, röhrig, oben ästig; untere Bl. 2-3fach-, obere 2fach fiederschnittig mit lanzettförmigen Abschn.; Dolden zahlreich, vielstrahlig, Hülle und Hüllchen zurückgeschlagen, Blt. weiß. — Felsige, buschige, kräuterreiche Plätze im Riesengebirge, Gesenke u. den Kalkalpen; zerstreut. 4.6—8.

P. austriacum Hoffm.

#### 490. Malabáila Hoffm. (V, 2).

St. 0.6-1 m h. rund, voll, obenhin ästig; Bl. im Umriss 3 eckig, 3 zählig zerschnitt., Abschn. doppelt fiedertheilig, Zipf. eingeschnitten gezähnt; Dolden vielstrahlig, Blt. weiß. Kahl. (Ligusticum carniolicum Host.) — Berge im südlichen T. u. Kr.; zerstreut. 4. 6. 7.

M. Gólaka (Hacq.) Kern.

#### 491. Siler Scop., Rosskümmel (V, 2).

St. 0.6-2 m h., rund, obenhin ästig; Bl. 2-3fach 3 zählig geschnitten, Abschn. gr., rundlich, oft gelappt, ungleich grobgekerbt, unterseits, wie auch d. St. bläulich bereift. Kahl. — Gebüsche, Waldränder in Noe. v. St.; selten. 4. 5. 6.

S. trîlobum Crtz.

#### 492. Laserpítium L. Laserkraut (V, 2).

St. aufrecht, ästig; Bl. 3 zählig oder fiederförmig zerschnitten. Dolden gewölbt, Wzst. schopfig.

1. Blbl. weiß, Hülle und Hüllchen vielblättrig.

Blbl. gelb, gelb mit rothem Rande oder rosenroth; Hülle fehlend od. wenigblättrig, Hüllchbl. pfriemlich; St. 0.6-1 m h., rund, gestreift; Bl. 3 zählig-fiederschnittig, Abschnitte ei- oder herzförm., gekerbt oder gezähnt. — Wälder, Gebüsche auf Kalk in Kr. u. südl. T.; zerstreut. 2.7.8.

L. marginatum W. Kit.

2. Blabschnitte ganz und ganzrandig, lineal oder lanzettförmig; St. 0.3-1 m h. rund.

Blabschn, fiederspaltig od. gezähnt.

3. Bl. 3 fach-fiederschnittig; Fr. länglich, 6 mm l., Gr. zurückge-krümmt. — Zwischen Gebüsch in den Alpen; zerstreut. 24. 7. 8.

L. Siler L.

Bl. 3 zählig, 2- bis 3 fach fiederschnittig; Fr. oval, 4 mm l., Gr. ausgespreizt. — Alpenwiesen in St., K., T., Kr.; zerstreut. 2. 6. 7, L. peucedanoides L.

4. St. rund, gestreift. 5.

St. gefurcht, mehr weniger rückwärts rauhhaarig. 7.

5. Blabschnitte gr., herzförmig-elliptisch od. herzeiförmig, nach vorn stachelspitzig-gezähnt, spitz, St. 0.6—1.6 m h., Bl. gr., 3 zählig 2 fachfiederschnittig. Kahl. — Gebüsche, Waldränder, Auenwiesen, auf Kalk; zerstreut. 4. 7. 8.

L. latifolium L.

Variet. ásperum (Crtz). Bltstiele und untere Fläche der Blabschnitte kurz rauhhaarig.

Blabschn. kl., fiederspaltig. 6.

6. Bl. 2 fach-fiederschnitt., Abschnitt im Umriss länglich, scharfgesägt, oberseits kahl und glänzend; St. 30-60 cm n., steifhaarig; Hüllblättch. 2-3 spaltig. — Felsen im südl. T. 4. 7. 8. L. nitidum Zante.

- Bl. vielfach zerschnitten, Zipfel d. eiförm. Abschn. lineal, beiderseits kurzhaarig; St. 15-60 cm h., kahl, Hüllbl. ganz. Alpentriften des central. u. südl. T. auf Schieferboden. 4. 7. 8. L. hīrsutum Lam.
- 7. (4). Blscheiden sehr gr., bauchig; Bl. 3 zählig 3 fach-fiederschuitt., unterseits rauhhaarig, Abschn. gr. eitörm., ungleich gesägt; St. 1—2·3 cm h. Kräuterreiche bebuschte Orte im Hochgesenke und in Kr. 4. 7. 8.

  L. Archangélica Wulf.

Blscheiden nicht bauchig, Bl. 2 fach-fiederschnitt., kahl oder unters. rauhhaarig; Zipf. d. Abschn. lanzettförm., spitz; St. 45-60 cm h. — Wiesen, Gebüsche; zerstreut. 4. 7. 8. L. pruthénicum L.

## 493. Orláya Hoffm. Strahldolde (V, 2).

St. gefurcht, 15-60 cm h., Bl. 2-3fach fiederschnitt. mit kl. lineallänglichen Zipf.; Hüll- und Hüllchenbl. gr., weißhäutig gerandet; äußere Blbl. sehr gr. — Saatfelder, steinige buschige Orte; besond. auf Kalk, in Mh. u. Noe.; zerstreut. ①. 6. 7.

O. grandiflora Hoffm.

### 494. Daucus L. Möhre, Mohrrübe (V, 2).

St. gefurcht, ästig, 30-60 cm h.; Bl. 2-3fach fiederschnittig mit lineal-lanzettl. oder lineal. Zipf.; Dold. vielstrahlig, oft mit centraler geschlechtsloser purpurrother Blt., im Frzustande nestartig zusammengezogen. Scharfhaarig. — Wild (mit dünner Wz.) an Rainen, auf Feldern u. Wiesen, überall cult. ©. 6-10.

D. Caróta L.

#### 495. Cáucalis L. Haftdolde (V, 2).

St. gefurcht, ausgebreitet-ästig; Bl. 2-3fach fiederschnitt. mit lineal od. lanzettl. Abschn.

1. Dolden endständ., gr., vielstrahlig; äußere Blbl. sehr gr., schnecweiß; Fr. bis 13 mm l., Stacheln dicht stehend, pfeilspitzig; St. 45 bis 60 cm h., rund. — Aus dem Oriente; in B. (b. Kuchelbad) verwildert u. gemein. © 7. 8. C. orientalis L.

Dolden den Bl. gegenüber, 2-3 strahlig, Blbl. kl. weiß oder röthlich, Fr. mit entfernt stehenden gebogenen Stacheln; St. 15-30 cm h.

2. Stacheln so l. wie der Querdurchmesser der 8 mm l. Fr., an der Spitze hakig. — Saatfelder, Gebüsche, auf Kalk. ①. 6-8.

C. daucoides L.

Stacheln viel kürzer als d. Querdurchmesser d. 12-13 mm l. Fr. aufwärts gebogen. — Saatfelder in B. u. Noe.; zerstreut und selten. ©. 6-10.

C. muricáta Bisch.

#### 496. Turgénia Hoffm. (V, 2).

St. 30-45 cm h., meist ästig; Bl. einfach fiederschnitt., Abschn. fiederspalt. oder eingeschnitten-grobgesägt; Blbl. weiß oder purpurn. — Saaten in Mh. u. Noe.; zerstreut u. selten (aus Südeuropa eingeschleppt). O. 7. 8.

T. latifolia Hoffm.

#### 497. Tórilis Adans, Bastdolde (V, 2).

St. ästig, rund; 15-60 cm h.; untere Bl. 2fach-, obere 1fach-fieder-schnittig, Abschn. grobgesägt bis fiederspaltig. Angedrückt-steifhaarige, rauhe Kr.

1. Stachelborsten der Fr. aufwärts gekrümmt, stumpf, raub; Blbl. weiß od. rosa, Haupthülle vielblättr. — An Hecken, Mauern, auf Schutt. 

O. 7-9.

T. Anthriscus L.

Stachelborsten gerade, pfeilspitzig; Blbl. weiß, äußere größer; Haupt-

hülle meist fehlend.

2. Blbl. von d. Länge des Frkn. Gr. wenig länger als d. Stempelpolster. — Sonnige steinige Abhäuge, Weinberge, Brachen in B. u. Mh.; zerstreut. ①. 7. 8.

T. infesta Koch.

Blbl. noch einmal so l. als d. Frkn., Gr. viel länger als d. Stempelpolster. — Äcker, Waldränder in Noc.; stellenweis. . 7. 8.

T. neglecta R. Sch.

#### 498. Coriándrum L. Wanzensame (V, 2).

St. ästig, rund, 30-60 cm h.; untere Bl. 1-2fach fiederschnitt. mit eingeschnitten-gesägten bis fiederspaltigen Abschnitt., obere 2-3fach fiederschnitt. mit lineal. Zipfeln; Dolden 5-8 strahlig, mit halbirten 3 bl. Hüllchen. Kahl. — Gewürz- und Arzneipfl. aus Südeuropa, hie und da cultiviert und verwildert.  $\odot$ . 6. 7. C. sativum L.

### 499. Bifora Hoffm. Hohlsame (V, 2).

St. ästig, kantig gefurcht, 15-45 cm h.; Bl. 2-3 fach fiederschnitt, mit lineal. Zipf.; Dold. 5-8 strahlig, mit halbierten 2-3 blättr. Hüllchen; Blbl. weiß, äußere viel größer. — Aus Südeuropa eingeschleppt: auf Äckern in **B.**, Noe., **T.**; stellenweis. ①. 6. 7. B. rádians M. Bieb.

## Fam. LXXXII. Saxifragáceae. Steinbrechartige.

### 500. Saxífraga L. Steinbrech (X, 2).

Bl. einfach, ganz od. handförm. zertheilt, meist wechsel-, unterste oft rosettenständig; St. einfach oder ästig, 1-vielbltig, bisweilen fehlend.

1. Bl. am Rande oder an d. Spitze mit kalkabsondernden Grübchen (deshalb jung von weißen Krusten umsäumt, alt nackt), stets ganz. 2.

Bl. ohne kalkabsondernde Grübchen.

2. Bl. gegenständig, mit 1-3 Grübchen am stumpfen verdickten Ende; St. liegend, dicht beblättert, rasig, blttragende kurz aufrecht. Alpenkräuter. 3.

Bl. wechselständig, längs d. Ränder mit Grübchen, am Grunde ge-

wimpert.

3. Bl. gekielt 3 seitig mit 3 Grübchen, länglich-lanzettförm., 4 reihig dachziegelig sammt d Kelchrinf kahl: St his 5 cm h. 1—4 bltig. Bibl.

dachziegelig, sammt d. Kelchzipf. kahl; St. bis 5 cm h., 1—4 bltig, Bibl. hellroth. — Felsspalten d. Alpen v. St., Sz., K. (1000—2600 m); zerstreut. 4. 7. 8.

S. retúsa Wahlenb.

Bl. mit 1 Grübchen, alle oder nur d. oberen sammt d. Kelchzipf. gewimpert.

4. Bl. verkehrt-ei- oder spatelförm., flach, ziemlich entfernt, sammt d. Kelchzipf. drüsig gewimpert; Blt. zu 2-3, kopfig, endständ., Blbl. so l. wie d. Stbf., 3 nervig, rosenroth od. weiß. — Felsen u. Gerölle d. Alpen v. St., K., T. (1900—2800 m). 4. 7. 8.

Variet. macropétala (Kern.) Blbl. 2-3mal länger als d. Stbf., 5-

nervig, lila. Alpen von Sz., K., T.

Bl. länglich, gekielt-3 kantig, an d. sterilen Trieben 4 reihig-dachziegelig; Blt. einzeln. 5.

5. St. kriechend, ästig, lockere Rasen bildend; obere Bl. u. Kelchzipfel l. gewimpert, ohne Drüsen; Blbl. erst rosa, dann violett. — Nasse Felsen und Gerölle der Alpen (1900-2600 m) u. im Riesengeb. (selten). 4. 6. 7.

S. oppósitifólia L.

St. aufrecht, kurz, dichte rundliche Rasen bildend; obere Bl. und Kelchzinfel. drüsig gewimpert; Blt. sitzend, violett. — Gerölle und Gletschermoränen der Alpen von Sz., K., T. (1900—2900 m); zerstreut. 4.7.8.

L. Rudolphiána Hornsch.

6. (2). Bl. gesägt od. gezähnt mit Grübchen an jedem Zahn, grundständige in dichten Rosetten, mindestens 13 mm l.; St. 15-60 cm h., beblättert.

Bl. ganzrandig, starr, 3 kantig, oberseits mit mehreren Grübchen, 2-8 mm 1, dachziegelig gehäuft; Stämmchen dichte Räschen bildend, Bltst. höchstens 12.5 cm l.

7. Blbl. orangegelb, lineal-lanzettlich; Blt. traubig-rispig, St. 15 bis 45 cm h. sammt d. Bltstand klebrig-behaart; Rosettenbl. zungenförmig mit knorpligem Rande, bis 25 mm l. — Gerölle und Felsen d. Alpen, in d. Thäler hinabsteigend. 4. 7. 8.

S. mutáta L.

Blbl. weiß, verkehrt-eirund oder keilförm., St. und Bltstand drüsig behaart.

8. Rosettenbl. lineal bis lineal-lanzettl., mit dicken weißen Krusten am Rande, bis 25 mm l.; St. 15-30 cm h., Blt. traubig-rispig. — Höchste Kalkalpen von St., K., T., Kr. 4. 7. 8. S. crustáta Vest.

Rosettenbl br. lineal, zungen- oder spatelförm., mit weißkalkigen Zähnen (ohne Krusten).

9.

9. St. von unten an ästig, 30-60 cm h.; Blt. sehr zahlreich in pyramidaler Rispe, Blbl. keilförm., Rosettenbl knorplig gesägt. — Felsen d. Alpen von St. (b. Eisenerz); häufige Zierpfl., in d. Alpenländern verwildert. 4. 7. 8.

S. Cotylédon L.

St. von d. Mitte an, oder oben ästig, Blt. in lockerer Traube oder Rispe, Blbl. verkehrt-eiförmig.

10. Äste d. schmalen Rispe 1—4 bltig, Blbl. am Grunde meist roth punktiert; St. 15—30 cm h., Rosettenbl. verkehrt-eiförmig-länglich, knorplig scharfgesägt, spitzzähnig, bis 25 mm l. — Kalkfelsen in B., Mh, Sch. und in den Alpen (1260-2200 m). 4. 5—8. S. Aizóon L.

Variet. β. brevifolia Stob. Bl. verkehrt-eiförm., Blbl. nicht punktiert. In B. (b. St. Ivan mit dem Hauptform).

Äste d. br. länglich-pyramidalen Rispe l., vielbltig, nackt, drüsenborstig; Blbl. roth punktiert; Rosettenbl. mit abgestutzten Zähnen. 11.

11. Rosettenbl br. lineal, 5-6 cm l. und 5-7 mm br.; St. 30 bis 50 cm h., von der Mitte an traubig-ästig, Äste 6-12 bltig. (S. elatior M. K.)

Felsen u. steinige Plätze der Kalkalpen von T., K., Kr. und in B. (b. St. Prokop verwildert). 4. 6-8.

S. Höstii Tausch.

Rosettenbl. zungenförmig, bis 7 cm l. und bis 10 mm br.; St. 30 bis 60 cm h., sammt d. 7—10 blt. Ästen abstehend drüsenborstig; Blbl. bis 7 mm l. und bis 5 mm br. — Kalkvoralpen von St. 4. 6. 7.

S. altissima Kern.

12. (6). St. einfach, 1 bltig, 1—3 cm h., Blt. gr., schneeweiß; Kelch u. St. drüsig behaart, roth; Bl. lineal-lanzettlich, spitz, graugrün. — Felsen u. Gerölle der Kalkalpen (1260—2200 m). 4. 5. 6.

S. Burseriána L.

17.

St. oben doldentraubig-ästig, mehrbltig. 13.

13. Bl. gerade, aufrecht mit 5 Grübchen, eilanzettförm., stachelspitzig; St. 3-9 bltig, drüsig-zottig; Blt. gr. schneeweiß. — Felsen der Alpen v. T.; zerstreut. 4. 6-8.

S. Vandellii Strb.

Bl. bogig gekrümmt, mit 7 Grübchen, grau; St. 2·5-12·5 cm h., 2-6 bltig; Bit. kl., weiß oder gelblichweiß.

14. Bl. von unten an bogig zurückgekrümmt, bis zur Mitte gefranzt, länglich, 4 mm l.; St. 8-10 cm h., zart. — Felsen u. Gerölle d. Alpen (1260-2500 m). 4. 6. 7.

S. caésia L.

Bl. nur an d. Spitze zurückgekrümint, dachziegelig, St. drüsenhaarig.

15. Bl. lineal-lanzettförm., stumpf und schwach stachelspitzig, am Grunde gefranzt; Blbl. 5 nervig. — Felsen hoher Alpen in St., K., T., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

S. squarrósa Sieb.

Bl. lineal·länglich, bespitzt, bis zur Mitte gefranzt; Blbl. 3 nervig.

— Felsen d. Alpen von T.; selten 2. 7.

S. patens Gaud.

16. (1). Haare und Wimpern d. Bi. nicht gegliedert.

Haare und Wimpern kurz gegliedert. 21.

17. Alle St. abwechselnd beblättert. 18.

Blttragende St. bllos (2.5-15 cm l.), unfruchtbare mit Blrosetten oder zerstreut beblättert; Blt. in Doldentrauben, Kelch zurückgeschlagen.
20.

18. Blbl. goldgelb oder orange, selten dunkelroth, Kelchzipfel aufrecht, Frkn. unterständig; St. aufsteigend, bis 20 cm l., Bl. lineal oder lanzettlich, stachelspitzig. — Feuchte Gerölle und Felsen, quellige Orte der Alpen (1—2000 m). 4. 7—10.

S. aizoides L.

Blbl. gelblichweiß; kahle Kr.

19. Kelchzipf. stachelspitzig, Blt. 12 mm br., Bl. lanzettlich, scharfspitzig- und dornig gewimpert, abstehend; Blwinkel mit knospenförmigen Blbüschein, St. mehrbltig. — Feuchte steinige Orte der Urgebirgsalpen (1260-2300 m). 4. 7. 8.

S. áspera L.

Variet. bryoides (L), Stbl. angedrückt, St. 1 bltig. Kleiner, gedrungen. Hochalpenzone (bis 2600 m); zerstreut.

Kelchzipfel begrannt, Blt. 4—6 mm br., Bl. lineal-pfriemenförmig, begrannt und kurz gewimpert; Blwinkel ohne Knospenbüschel. — Felsige Orte der Alpen v. St., Kr. 4. 7. 8. S. tenella Wulf.

20. (17). Bl. verkehrt-keilig, an d. Spitze gezähnt, St. drüsenhaarig, Blbl. lanzettförmig, weiß mit 2 gelben Fleckchen am Grunde. — An Bächen und quelligen Orten der Alpen (bis 2300 m). 4. 7—9.

S. stellåris L.

Bl. länglich keilförm., von d. Mitt. an gesägt, St. zottig, Blbl. weiß, ungefleckt, 3 eilanzettlich, 2 lanzettförm. — Alpenthäler v. T. 4. 7-9.

S. Clusii Gou.

21. (16) Wrzst. ausdauernde (meist Blrosetten od. Blbüschel tragende). Triebe entwickelnd.

Wrzst. ohne ausdauernde Sprossen od. 1jährige Wz.; Kelch halboberständig. 35.

22. Stbf. nach oben verbreitert; Kelch unterständ., zurückgeschlagen; Blt. l. gestielt, in Rispen am Ende nackter St., weiß; Bl. in Rosett., mit Knorpelsaum.

Stbf. nach oben verschmälert (pfriemenförm.), Kelch halb. od. gauz oberständ., aufrecht od. abstehend.

23. Bl. spatelförmig-keilig, gestielt, dicklich, kahl, gezähnt-gesägt; St. bis 15 cm h., Rispe klebrig behaart, Blbl. mit 1 gelbem Fleckchen.—Schattige Felsen d. Alp. v. K., T., Kr. (1—2000 m) 4. 6. 7.

S. cuneifólia L.

Bl. oval, ellipt. od. rundlich mit zottig gewimpertem Stiel. 24. 24. Bl. oval-keilig, kurz gestielt, gezähnt-gesägt; Blbl. weiß, roth punktiert. — Aus d. Pyrenäen stammende Zierpfl. 4. 6. 7.

Porzellanblümchen, Jehovablümerl, S. umbrósa L.

Bl. herz- od. nierenförmig-rundlich od. elliptisch, gekerbt, l. gestielt; Blbl. gelb. u. roth punktirt. — Wie vorige Art, Zierpfl. (b. Steyer in Ooe., verwild.) 4. 5-7.

S. hirsúta L.

25. (22) Blbl. lineal, viel schmäler als d. Kelchzipf, citrongelb; St. bis 5 cm h., nackt, 1 bltig, sammt d. Rispe drüsenhaarig; Bl. d. Triebe th. ellipt. od. lanzettl., ganzrandig, th. keilig, vorn 2-3 spaltig. — An Kalk- u. Dolomitfelsen d. Alp. v. Oe., St. u. T. (2000—2900 m). 4. 7. 8. (S. stenopétala Gaud.)

S. aphylla Sternb.

Blbl. oval, verkehrt-eiförm. od. länglich, so br. od. wenig schmäler als d. Kelchzipf.

26. Bl. ganz od. an d. Spitze 3 zähnig. Kleine Alpenkr. 27.

Bl. fingerförmig in 3-9 Zipf. zertheilt od. zerspalten. 33.

27. Bl. stachelspitzig, lanzettförm., 3 nervig; St. 1-3 bltig, nebst d. Bltstielen u. Kelchen drüsenhaarig; Blt. kl., gelb.

Bl. stumpf 29.

28. Bltst. nackt, stielförmig; Blbl. schmäler u. kürzer als d. Kelchzipf., einfarbig. — Felsen d. Alp. v. St., Sz., K., T., Kr. 4. 7. 8. S. sedoides L.

Bltst. beblättert, Blbl. von d. Breite d. Kelchzipf., an d. Spitze schwarzpurpurn. — Felsen d. Alp. v. St., K., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. S. Hohenwartii Strbg.

29. Bltst. bllos od. 1—2 blättrig. 30. Bltst. mit 3—6 Bl.; Bl. ganzrandig, grundständ. dachziegelig; Blt. 4—6 mm br.; Blbl. verkekrt-eiförm. Ganze Pfl. drüsig-flaumig. 32.

30. Bl. lineal od. schmal länglich, Blbl. blassgelb (s. Nr.)

S. muscoides Wulf.

Bl. verkehrt-ei- od. spatelförm., in d. Stiel verschmälert. 31.

31. Blbl. gelb, schmallänglich, so br. u. l. wie d. Kelchzipf.; St. bis 5 cm l., meist 1 bltig. Flaumig. — Am ewigen Schnee in T. und K. (2200—2900 m). 4. 7. 8.

S. Seguiérii Spr.

Blbl. weiß, verkehrt eiförm., doppelt so l. u. br. als d. Kelchzipf.; St. bis 7.5 cm l, 1—3 bltig. Zottig behaart. – Feuchte Felsen u. Gerölle d. Kalkalp. (1580—2550 m). 4. 6. 7. S. androsácea L.

32. (29) Blbl. weiß, 2 mal länger u. breiter als d. Kelchzipf.; St. 1-5 bltig, Bl. länglich od. lanzettl., in kl. dichten Polstern. — Alp. v. Sz. u. T.; zerstreut (1900-2600 m) 7. 8. S. planifolia Lap.

Blbl. roth bis gelblich, wenig länger als d. Kelchzipf; St. 1—3 bltig., Bl. lineal od. länglich. — Alp. des südl. T. (2200—2550 m); selten. 4. 7. 8. S. Facchínií Koch.

33. (26) Blzipfel abgerundet-stumpf, Bl. frisch dicklich, balsamisch duftend u. klebrig (getrocknet lederartig). 34.

Blzipf. stachelspitzig bis begrannt; Bl. dünn, rosettenständ. 3-7, Stbl. 3 spaltig, obere ganz, alle kahl od. zottig; St. bis 25 cm l., 1-3 blättrig, doldentraubig-ästig, 3-10 bltig, nebst d. Bltstielen u. Kelchen kahl od. drüsig behaart; Blbl. weiß, 2 mal so l. als d. Kelch. Sehr vielgestaltig, große lockere Rasen bildend. — Felsspalten in B. (verbreit.), Mh., Noe. (selten) 4. 5. 6.

S. decipiens Ehr.

34. Bl. frisch glatt, getrocknet mit wenig erhabenen Nerven, th. lineal, ganz, th. keilig-lineal u. 3 spaltig; St. bis 15 cm l., nackt od. 1 blätttrig, 1—mehrblütig, sammt Bltstielen u. Kelchen kahl od. drüsig behaart; Blbl. weiß, selten schwarzroh (S. aturpurpúrea Stbg.), wenig länger als d. Kelchzipf. Vielgestaltig, lockere Polster bildend. — Steinige Plätze d. Alpen (1200—3500 m). 4. 6. 7.

S. muscoides Wulf.

Bl. frisch oberseits mit 3 facher Furche, trocken erhaben nervig 3-5 spaltig; St. 1-3 blättrig, 3-5 bltig; Blbl. weiß, 2 mal so l. als d. Kelch. — Felsen d. Alpen. 4. 6. 7.

S. exaráta Vill.

35. (21) St. beblättert. 36.

St. nackt, steif, zottig behaart, 15-30 cm h.; Bl. in grundständ. Rosette, eiförm. länglich, gezähnt; Blt. in unterbrochener Traube, kl., Blbl. grünlich, rothgesäumt. — Alpen v. St. auf nassem Torfbod., zerstreut. 2. 7. 8.

S. hieracifólia W. Kit.

36. Wzst. kl, zwiebelartige Brutknöllchen entwickelnd; St. aufrecht, Blt. weiß.

Wzst, ohne Brutknöllchen.

37. Obere Stbl. lineal oder lanzettlich, in d. Winkeln kl. schwarze Brutknöllchen tragend. Klebrig-flaumhaarige Kr. 38.

Obere Stbl. handförm. 2-6 spaltig, ohne Brutknöllchen, untere u. Grundbl. gestielt, rundlich od. nierenförm., grob gekerbt; St. 15-45 cm h., rispig-ästig, drüsig-flaumig; Blt. gr. — Wiesen, grasige Hügel u. Abhänge. 4. 5. 6.

S. granuláta L.

38. St. oben trugdoldig-ästig, 3-7 bltig., bis 30 cm h.; unterste Bl. nieren- bis eiförm., lappig gekerbt, l. gestielt; Blt. kl. — Wiesen, Grasplätze, Hügel in Mh., Noe., T., B.; zerstreut. 4. 5. 6. S. bulbifera L.

St. meist einfach 1 bltig, bis 20 cm h.; untere Bl. nierenförm, 5—7-lappig. Sonst wie v. — Nasse Felsen d. Alp. v. St., Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

39. (36) Bl. rundlich-herz oder nierenförm., grob zackig-gezähnt untere l. gestielt, obere mit keiligem Grunde sitzend; St. 15-60 cm h. oben rispig-ästig, abstehend behaart; Blbl. weiß, gelb u. roth punktiert. — Schattige feuchte Stellen d. Alp.; auch Zierpfl. 4. 6-9.

S. rotundifólia L.

39.

Bl. am Grunde keilig, oft handförm. getheilt; Blbl. einfärbig 40. Willkomm, Schulflora.

40. Ganze Pfl. spinnwebwollig von l., weißen, drüsigen Haaren; St. bis 10 cm l., Bl. nierenförm. 5—7-lappig, Blbl. blassgelb, kl. — Schattige Felsen im südl. T. 4. 7. 8.

S. arachnoidea Strbg.

Ganze Pfl. klebrig-flaumig, Blbl. weiß. Kleine Arten. 41.

41. Bl. keilförm. in d. Stiel verschmälert, untere in Rosette, die zu erst entwickelten ganz, die späteren 3-5 spaltig; St. aufrecht od. aufsteigend, traubig-ästig, klebrig-flaumig.

42.

Bl. (untere), herzförm.-rundlich, 3-5 spalt. mit zerschlitzt gezähnten Zipfeln, oberste ganz od. 3-spaltig; St. 10-20 cm l., liegend od. aufsteigend, ausgespreizt rispig-ästig, vielbltig. — Steinige feuchte Orte in Kr. u. südl. T.; zerstreut. ©. 5. 6.

S. petraéa L.

42. Blt. 4 mm br., ihr Stiel viel länger als d. frtragende Kelch; St. 2.5-15 cm l. — Felsen, Mauern, Sand. O. 4. 5. S. Tridactýlites L.

Blt. 8 mm br., ihr Stiel so l. als d. frtragende Kelch; St. 7:5-20 cm l., am Grunde meist knieförm. aufwärts gekrümmt, reich beblättert. — Steinige Plätze u. Fels. d. Alp. (1900-2600 m)  $\odot$ ,  $\odot$ . 6-8.

S. adscendens Jequ.

#### 501. Zahlbrúcknera Rehb. (X, 2).

St. niederliegend, fadenförm., ästig, bis 15 cm l.; Bl. l. gestielt, herznierenförmig, 5-7-lappig; Blt. endständ., l. gestielt, 6 mm br., grün. (Saxifr. parádoxa Strb.) — Feuchte Felsen, an Bächen d. Alp. v. St., K., T.; selten. ©. 7. 8.

Z. austríaca Maly.

#### 502. Chrysosplénium L. Milzkraut (VIII, 2).

St. saftvoll, zerbrechlich; Bl. gestielt, rundlich, grob gekerbt; Blt. in flachen deckblättrigen Trugdolden.

1. Stbl. wechselständ., St. aufrecht 3 kantig, bis 15 cm h.; oberste Deckbl. u. Kelche goldgelb. — An Bächen, quelligen Orten. 4. 3. 4.

Ch. alternifolium L.

Stbl. gegenständ., St. aufsteigend, wurzelnd, 4 kantig; Deckbl. u. Kelche grünlichgelb. — An gleichen Orten, seltener. 2. 4—6.

Ch. oppositifólium L.

#### 503. Parnássia L. Einblatt (V, 4).

St. einfach, 1 blättrig, mit 1 endständ. weißen, süßduftenden Blume v. 12-13 mm Br.; Grundbl. l. gestielt, herzförm. Kahl. — Sumpfwiesen, Moore. 4. 7-9. Studentenröschen, P. palustris L.

Anmerkung. Zu den Steinbrechgewächsen gehört auch die bekannte Hortensia (Hydrangea Hortensia DC.) Zierpfl. aus China und Japan, bei welcher sämmtliche Blt. geschlechtslos und mit 5 blumenblartigen Kelchzipf. begabt (rosa od. blau gefärbt) sind. Einige nordamerikanische Arten von Hydrangea (X, 2) mit flachen Trugdold., deren äußerste Blt. geschlechtslos u. weiß sind, werden hie u. da als Zierpfl. cult. (besonders H. arborescens L.)

## Fam. LXXXIII. Ribesiáceae. Johannisbeerartige.

## 504. Ribes L. Johannis- u. Stachelbeere (V, 1).

Str. mit wechselständ., gestielten, handlappigen Bl.; Blt. seitenständ. 1. Zweige mit einfachen od. 2-3theiligen Stacheln bewehrt, Bl. rundlich, 3-5 lappig, kahl od. behaart; Blt. zu 1-3, hängend, Kelch röthlich, Blbl. weiß; Beeren gr., grün, gelb, roth. — Überall cult., in Hecken u. an Waldränd. verwild. 5. 4. 5.

Stachelbeere, R. Grossulúria L.

Formen: α. villosum Neilr. Frkn. zottig, Beeren zuletzt kahl (R. uva crispa L.); — β. glandulósum Neilr., Frkn. u. Beeren drüsig-borstig.

Zweige wehrlos, Blt. in Trauben. 2.

Kelch glockig od. beckenförmig, Blt. kl.
 Kelch röhrig, Blt. gr. (nordamerikan. Zierstr.).
 7.

3. Blt. 2 häusig, gelblich- od. röthlich-grün, in aufrechten schmächtigen Träubchen; Bl. 3—5 lappig, Beeren erbsengroß, roth, fad. — Bergwälder, auch Zierstr. h. 4. 5.

B. alpinum L.

Blt. zwitterlich, Trauben hängend od. überhängend, Bl. 3-5 lappig

doppelt gesägt. 4.

4. Bl. unterseits harzig punktiert; Traub. schlaff, zottig; Blt. röthlichgrün, glockig, Beeren schwarz, drüsig, süß, aromatisch. Nach Wanzen riechend. — Wild in d. Donauauen v. Ooe. u. an Ufern in Mh. u. B. (selten!), sonst stellenweis verwild., weil oft cult. h. 4. 5.

Ahlbeere, R. nigrum L.

Bl. ohne Harzpunkt, ganze Pfl. geruchlos. 5.

5. Traub. kahl, Blt. gelbgrün, Kelch beckenförmig, Beeren roth, gelblich, weiß. - Überall cult., häufig verwild. h. 4. 5.

Johannisbeere, Ribis, Ribisel, R. rubrum L.

Traub. zottig od. flaumig, Blt. röthlich. 6.

6. Trauben kurz, dick, vielblütig; Kelch glockig, mit gewimperten Zipf.; Beere blutroth, sauer. — Felsige feuchte Plätze d. Alp., auch im Riesengeb. (Elbgrund) u. Gesenke. ħ. 5. 6. R. petraéum Wulf.

Traub. l., sehr reichbltig; Kelch beckenförm. glockig, wimperlos, röthlich od. grüngelb; Beeren roth, sauer. — Zierstr. aus Croatien. 5. 4. 5.

R. multiflórum Kit.

7. (2) Kelch langröhrig, goldgelb, Blbl. kl., weiß, Beeren länglich, zuletzt schwarz, süßsauer; Bl. 3lappig, schwach gezähnt, kahl. 5.5.6.

Goldtraube, R. aureum Pursh.

Kelch kürzer röhrig, blut- od. rosenroth, Blbl. roth; Beeren blauschwarz, bereift, sauer; Bl. 3 lappig, gesägt, unterseits grauweiß filzig. 5. 6.

R. sanguineum Prsh.

# Fam. LXXXIV. Crassuláceae. Dickblättrige.

#### 505. Bulliárdia DC. (IV, 4).

St. fadenförm., liegend, 2.5-3 cm l.; Bl. gegenständ., lineal, 2-6 mm l.; Blt. end- u. achselständ., kl., weiß od. röthlich. Kahle Zwergpfl.—Überschwemmte Plätze, Ufer in B. u. Mh.; stellenweis. ©. 8. 9.

B. aquática DC.

## 506. Rhodíola L. Rosenwurz. (XXII, 7).

Wzst. walzig, knotig, fleischig; St. aufrecht, bis 15 cm h., Bl. gedrängt-wechselständ., länglich-keilförm., gesägt, dick; Blt. kl. in gewölbter Trugdolde, gelblich od. röthlich. Kahl. — Steinige Orte d. Alp. (1260 bis 1900 m), auch im Riesengeb. u. Gesenke. 4. 7. 8. Rh. rósea L.

#### 507. Sedum L. Fetthenne, Manerpfesser (X, 5).

St., Bl., Blt. fleischig-saftig, meist kahl; Blt. meist in trugdoldig od. rispig gruppierten Wickelähren, Blkr. sternförm. ausgebreitet, Stbf. weit vorstehend.

1. Bl. br., flach; Blbl. lanzettlich (Fetthennen) 2.

Bl. im Querschn. rund, walz., ellipsoidisch, kugl. (Mauerpfeffer) 6.

2. Blt. in l. traubiger Rispe, hellrosenroth; St. 18-30 cm l., sehr ästig, sammt Bltstielen u. Kelchen drüsig-flaumig; Bl. ganzrand., untere verkehrt-eiförm., obere lineal-keilig. — Steinige, schattige Orte in T. ©. 7. 8.

Blt. in schirmförm., äus Wickeln zusammengesetzten Trugdold.; St. 15-60 cm h., kahl.

3. Blbl. gelblichweiß, Bl. länglich bis eiförm., schwach gezähnt. — Felsige Orte, Mauern, Felder. 2. 8. 9.

Gemeine Fetthenne, S. máximum Sut.

Blbl. purpurn- od. rosenroth, St. stets einfach. 4.

4. St. niederliegend, Bl. ganzrand., verkehrt-eiförm. bis rundlich. — Felsige Orte d. Alp. des südl. T.; auch Zierpfl. 4. 7.

S. Anacámpseros L.

St. aufrecht, Bl. gezähnt.

5. Bl. verkehrt-eiförmig-länglich od. lanzettförm, obere am Grunde abgerundet, untere oft gegen- od. quirlständ.; Blbl. zurückgekrümmt. — Felsen, Mauern, Ackerränder in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 7. 8.

S. purpúreum Lk.

Bl. länglich-lanzettförm., alle wechselständ. u. am Grunde keilig verschmälert; Blbl. gerade abstehend. — Felsspalten, Gerölle in Sch. und Mh.; zerstreut. 4. 6. 7.

S. Fabária Koch. \*)

6. (1) Wzst. viele kriechende reichblättrige ausdauernde unfruchtbare, einen Rasen bildende Stämmchen treibend; Bltst. nach d. Fruchtentwicklung absterbend.

Keine ausdauernden Stämmchen; Wz. spindelig, Bltst. einfach od.

unten ästig; Bl. sitzend.

7. Blbl. weiß od. röthlich, 3 mal so l. wie d. Kelch; Bl. sitzend 8.

Blbl. gelb, Bl. d. sterilen Stämmchen dachziegelig, d. Bltst. zerstreut.

Kahl

8. Bl. walzig, blaugrün, 10—12 mm l.; Bltst. aufsteigend, bis 15 cm l., Stbb. purpurn. Kahl. — Felsen, Mauern, Dächer. 21. 5—9.

S. album L.

Bl. ellipsoidisch, bucklig, 4 mm l., bestäubt; Bltst. im oberen Theil drüsig-flaumig. — Feuchte Felsen d. Alpenthäler v. Sz., K., T., Kr. 2. 6—9.

S. dasyphýllum L.

9. Bl. mit abgestumpftem Grunde sitzend, stumpf. 10.

Bl. am Grunde gelöst, gekrümmt-walzig od. lineal-pfriemlich, an beiden Enden spitz; Blbl. lebhaft gelb, spitz, 2—3mal länger als d. Kelch; St. 15—30 cm h. 4. 6—8.

S. reflexum L.

<sup>\*)</sup> Ziemlich häufig als Zierpfl. cult. u. stellenweis verwild. findet sich das kaukasische S. spurium M. Bieb.: St. liegend, Bl. gegenständig, keilig-verkehrt-eiförmig, gewimpert, Blt. rosaroth oder weiß.

- Variet. a víride Koch. Bl. grün. Als Küchenkraut cult. u. auf Mauern verwild. (Tripmadum); — β. rupestre (L.) Bl. bläulichgrün, hechtblau od. röthlich. An Felsen, Mauern, in Nadelwäld.; verbreitet.
- 10. Stämmchen liegend od. aufsteigend, sehr lockere kriechende Räschen bildend; Bl. regellos angeordnet, verkehrt-eiförm.-länglich, am Grunde gestutzt; Trugdolde armbltig, Blbl. 11/2 mal länger als d. Kelch, eilänglich (S. repens Schl.) - Felsige Lehnen, an Bächen in d. Alp. (1900-2300 m), Sudeten u. im Riesengeb. 4. 7. 8. S. alpestre Vill.

Stämmelien zeilig beblättert.

11. Bl. kurz eiförmig, od. abgerundet 3 kantig, bucklig, brennend scharf schmeckend; Wickel 3-6 bltig, Blbl. lanzettförmig, 2 mal so l. als d. Kelch. — Mauern, Felsen, Raine. 4. 6. 7.

Gemein. Mauerpfeffer, S. acre L.

Variet. sexangulare (L.) Bl. der Stämmchen dachzigelig-6-zeilig, geschmacklos. Raine, Ack rränder.

Bl. lineal, stielrund, mit kurzem stumpfem Sporn am Grunde, Blbl. lineal-lanzettlich. - Sandfeld. Felsabhänge, Raine in B., Mh., Oe. S. boloniense Lois.

12. (6) St., Bltstand u. Kelche drüsig-flaumig, St. 8-20 cm l., Bl. lineal, halbrund, Blbl. rosenroth. - Sumpfige, moosige Wiesen; zerstreut.  $\odot$ . 6. 7. S. villósum I.

Ganze Pfl. kahl.

13. Blbl. u. Stpl. 5, Stbg. 10, Blbl. wenig länger als d. Kelch. 14. Blbl. u. Stpl. 6, Stbg. 12, Blbl. viel länger als d. Kelch, weiß; St. 8-15 cm h., Bl. lineal, rund. - Felsen d. Alpenthäler v. St., K., Kr., T.; zerstreut. . 7. S. hispanicum L.

14. Bl. keulenförmig, 2-6 mm l.; St. 1·3-7·5 cm h., Blbl eilanzettförmig, bespitzt, weiß, grünlichgelb od. röthlich. Ganze Pfl. oft röthlichbraun. - Felsige Plätze der Kalkalpen (1260-2300 m). O. 7. 8.

S. atrátum L.

Bl. lineal, 2-4 mm l.; St. 5-10 cm h., meist sehr ästig; Blbl. lanzettförmig. spitz, gelb. - Felsen, Mauern der Alpenthäler v. K. u. T., auch in Mh. u. B.; selten. (.). 6-8. S. annuum L.

# 508. Sempervivum L. Hauswurz (XI, 4).

Wzst. Blrosetten tragende Stämmchen treibend, Bl. fleischig, ganzrandig, Blt. in trugdoldig gruppierten Wickeltrauben; Bltst. aus einer Blrosette hervorwachsend, beblättert.

1. Blbl. sternförmig ausgebreitet, Stbg. 12-24, Frkn. 7-20. Blbl. aufgerichtet, lineal-lanzettförmig, gefranzt, gelb; Stbg. 12,

2. Rosettenbl. gewimpert, sonst kahl; Stbl. gänzlich flaumhaarig, mit od. ohne Drüsen.

Rosettenbl. gewimpert u. gleichseitig beider- od. bloß unterseits drüsig-flaumig.

3. Blbl. schwefelgelb, lineal-pfriemlich, 3 mal länger als d. Kelch; St. 10-25 cm h., sammt Bltstiel. u. Kelchen drüsenhaarig; Rosetten gr., mit länglich-verkehrt-eiförm., stachelspitzigen Bl. — Felsen d. Alpen von St., Sz., K., T. (2000—2600 m). 4. 7—8. S. Wulfénii Hppe. St., Sz., K., T. (2000-2600 m). 4. 7-8.

Blbl. rosenroth. 4.

4. Bl. nur mit drüsenlosen Wimpern am Rande; Rosetten gr., mit umgekehrt-eiförmigen stachelspitzigen Bl.; St. 30-45 cm h., sammt Bltstielen u. Kelchen drüsenhaarig; Blbl. lanzettförmig, 2 mal länger als der Kelch. — Felsen d. Kalkalpen; cult. u. verwildert auf Mauern u. Dächern. 4. 7. 8.

S. tectórum L.\*)

Bl. am Rande zwischen l. gegliederten Wimpern kurz drüsenhaarig; Rosettenbl. verkehrt-eilanzettförmig; St. 10-16 cm h., oft purpurn überlaufen; Wickeltrauben gedrängt doldentraubig, Blbl. schmal lineal, 2 mal länger als d. Kelch. — Gerölle und Felsspalten in K. u. T. (1900 bis 2000 m); zerstreut. 4. 7. 8.

S. fimbriåtum Lehm.

5. (2) Bl. d. fast kugligen Rosette durch weiße Haare verwebt, verkehrt-eilanzettförmig od. länglich; St. 10-15 cm h., Blbl. 3 mal so l. als

der Kelch. — Felsen in St., Sz., K., T. (bis 2000 m). 4. 7. 8.

S. arachnoideum L.

Var. Doelliánum (Lehm.), Bl. nur an d. Spitze spinnwebwollig, Blbl. kürzer. Alpen von Sz., K., T. (2200-2550 m).

Bl. ohne Spinnwebhaare.

6. Blbl. roth od. lila, lanzettförmig, zugespitzt.

7.

Blbl. gelblichweiß mit grün. Mittelstreif, schmal, l. zugespitzt, 3 mal so l. als d. Kelch; Rosetten kl., offen, Bl. verkehrt-eiförmig, länglich. — Auf Serpentinhügeln in St. (an d. Mur b. Krobel). 4. 7. S. Pittónii Schott.

7. Blbl. lila mit violettem Mittelstreif, fast 3 mal länger als der Kelch; Rosetten kl., Bl. länglich-keilförmig, kurz bewimpert; St. 2-12 cm

hoch. — Gerölle d. Alpen (1580—2000 m); zerstreut. 4. 7. 8.

S. montanum L.

Blbl. rosenroth mit purpurnem Mittelstreif, kaum 2 mal länger als der Kelch; Rosette fast kugelrund, Bl. 1. bewimpert. — Gerölle d. Alpen von Sz., T., K. 4. 7. 8. S. Funkii Braun.

8. (1) Rosettenbl. kahl, länglich od. länglich-lanzettförmig, Stbl. kurz behaart, verschieden geformt, alle hell purpurn; St. 3—25 cm h. — Felsige Abhänge der Alpen von Oe., St., Sz., K., T. 4. 7—9. S. hirtum L.

Alle Bl. kahl, gewimpert, St. 15-45 cm h., Rosetten fadenförmige,

kl. Rosetten tragende Sprossen entwickelnd.

9. Rosettenbl. eiförmig, kurz zugespitzt, Stbl. länglich, zugespitzt; Stbf. drüsig gewimpert. — Felsen, steinige Abhänge, Mauern in B., Mh., Noe. 4. 7. 8.

S. soboliferum Sims.

Rosettenbl. länglich-lanzettförmig mit verlängerter Spitze, Stbl. länglich, l. zugespitzt, Stf. unten fein behaart. — Auf Sandboden und an Felsen in T., K., Sz.; zerstreut. 4. 7. 8. S. arenárium Koch.

# Fam. LXXXV. Ranunculáceae. Hahnenfußartige.

# Schlüssel der Gattungen.

1. Stpl. meist viele, sich in einsamige Nüsschen umgestaltend. 2.

b) Stpl. meist wenig zahlreich, selten 1 (s. Delphinium), zu mehrsamigen Balgkapseln werdend.

<sup>\*)</sup> Eine je nach d. Standortsbeschaffenheit sehr variierende Art! — Die neuerdings unterschiedenen rothblühenden Arten (S. acuminatum Schott., S. dolomiticum Facch, S. Mettenianum Lehm. Schnittsp. u. a.) dürften nur Standortsformen sein. Diese sehr zerstreut od. selten vorkommenden Arten, sowie ebenso seltene gelbblühende von zweifelhaftem Wert können hier nicht berücksichtigt werden.

- c) Stpl. 1, in eine Beere sich verwandelnd; Kelch- und Blbl. 4, weiß.

  Actaea (531).
  - 2. Bloß ein blumenartiger, gefärbter Kelch, keine Blumenkrone. 3.

Kelch u. Blumenkrone vorhanden, Nüsschen ungeschwänzt.

3. Unter der Blüte keine Blhülle.

Unter d. Blüte eine aus 3 quirlständigen Bl. bestehende Hülle. 5.

- 4. Bl. gegenständig, Kelch 4-6 blättr., bleibend; Nüsschen weiß mit Federschwanz.

  Clematis (509).
- Bl. wechselständig, Kelch 4-6 blättr., hinfällig; Nüsschen ungeschwänzt.

  Thalictrum (511).
- 5. Hüllbl. gr., den Grundbl. ähnlich, stets zertheilt, von den Bltn. entfernt. 6.

Hüllbl. kl., ganz, grün, dicht unter d. Bltn., einen Scheinkelch bildend: Kelch 6-9 blättr., Nüsschen ungeschwänzt.

Hepatica (514).

6. Hüllbl. 3 zählig od. handförmig zerschnitten; Kelch 5-20 blättr., Nüsschen ungeschwänzt; St. 1-, selten mehrbltig.

Anemone (512).

Hüllbl. meist gefingert-vieltheilig; Kelch 6-8 blättrig; Nüsschen mit Federschwanz.

Pulsatilla (513).

7. (2) Blbl. 5 bis viele, ohne Nagel und Honiggrube am Grunde, Kelch 4-5 blättrig.

Blbl. mit einem Honiggrübchen am Grunde d. inneren Fläche. 10.

8. Kelchbl. 4, gr., blumenartig; Blbl. viele, sehr kl., lineal-spatelförmig, Nüsschen geschwärzt, Bl. gegenständig. Atragene (510).

Kelchbl. 5, viel kleiner als d. 5--20 Blbl., Nüsschen ungeschwänzt, Bl. wechsel- od. grundständig.

9. Blbl. gelb od. roth, Nüsschen ährenförm. gruppiert. Adonis (515). Blbl. weiß, Nüsschen in kuglig. Köpfchen. Callianthemum (516).

(7) Kelch 3-, Blkr. 5-10 blättr., Honiggrube m. Schuppe.
 *Ficaria* (519).

Kelch 5 blättrig. 11.

11. Kelchbl. ohne Anhängsel, Blbl. nicht od. sehr kurz genagelt. 12. Kelchbl. am Grunde kurz gespornt, Blbl. mit linealem Nagel, Honiggrube mit Schuppe, Nüsschen auf l. walzigem Träger. Myosurus (521).

12. Kelchbl. lange bleibend.

Kelchbl. abfallend, Nüsschen 1 fächrig, zahlreich, auf halbkugligem, kugligem od. kurz walzigem Träger.

13. Blbl. 5, bleibend, zuletzt trockenhäutig, Nüsschen zusammengedrückt, am Rücken häutig berandet; Bl. vieltheilig. Oxygraphis (516 b.).

Blbl. 5, kl., abfallend; Nüsschen mit 2 leeren Fächern neben dem samentragenden, l. geschnäbelt; Bl. vieltheilig. Ceratocephalus (520).

14. Blbl. 5, meist gelb, seltener weiß od. bunt, Honiggr. mit Schuppe, Nüsschen verschieden.

Ranunculus (518).

Blbl. 5-12, weiß, mit gelbem Nagel, Honiggr. ohne Schuppe, Nüsschen zusammengedrückt, querrunzlig. Wasserpfl. Batrachium (517).

15. (1, b.) Blt. regelmäßig. 15.

Blt. unregelmäßig, mit blumenartigem 5 blättrigem Kelch. 23. 16. Bloß ein blumenartiger 5 blättriger Kelch, keine Blbl.; Balgkaps. 5-10. Caltha (522).

Kelch u. Blkr. vorhanden, Kelchbl. flach od. concav.

17. Kechbl. krautig, grün, derb, bleibend, 5; Blbl. 5 od. mehr, viel größer als d. Kelchbl.; Bltboden concav, Stpl. 2-5 mit sitzender zungenförmiger Narbe. Paeonia (533).

Kelchbl. zart, oft blumenartig, meist größer als d. Blbl. 18. Kelch- u. Blbl. 4, ziemlich gleichgroß, hinfällig; Stpl. 2, Blt. kl. in dichten rispig-gruppierten Trauben. Cimicifuga (532).

Kelchbl. 5 od. mehr, Blbl. meist viel kleiner, als hohle Honigbehälter

entwickelt; Blt. einzeln od. in lockeren Trugdolden. 19. Kelchbl. sehr zahlreich, eine kuglige Blume bildend; Blbl. schmal, lineal, röhrig; Balgkaps. zahlreich, kl., geschnäbelt. Trollius (523).

Kelchbl. 6, Blbl. viele, kl., kurz, röbrig; Balgkaps. gestielt; unter d. Blt. eine sternförmige kelchartige Blhülle. Eranthis (524).

Kelchbl. 5, blumenblattartig.

20. Blbl. 5, senkrecht zu d. flach ausgebreiteten Kelchbl. gestellt, größer als diese, abwärts in einen unten hakig gekrümmten Sporn ver-

längert; Stpl. 5. Aquilegia (528).

Blbl. 5-viele, viel kleiner als d. Kelchbl., röhrig, nicht gespornt. 21. 21. Blbl. knieförmig gebogen, mit 2 lippiger Mündung, 8; Balgkaps. 5-10, der Länge nach verwachsen. Nigella (527).

Blbl. gerade, röhrig; Balgkapseln getrennt. 22. 22. Kelchbl. abfallend, Blbl. 5-6, kurzröhrig, 1 lippig, Kaps. 1-5. Isopyrum (526).

Kelchbl. bleibend, Blbl. viele, keulenförmig; Kaps. 2-10, gr., lang Helleborus (525). geschnäbelt.

23. (15) Bltn. gespornt (das obere größere Kelchbl.); Blbl. 4, frei od. verwachsen, die 2 oberen mit im Kelchsporn verborgenem spornartigem Honigbehälter; Stpl. 1-3. Delphinium (529).

Bltn, helm- od. sackmützenförmig (das obere Kelchbl.); Blbl. 2, als gestielte honigabsondernde Kapuzen im oberen Kelchbl. eingeschlossen; Stpl. 3-5. Aconitum (530).

# 509. Clemátis L. Waldrebe (XIII, 3).

Blt. ansehnlich, gestielt, einzeln end- u. achselständig od. in Trug-

dolden. Kletternde u. schlingende Str. od. aufrechte Kr.

1. Bl. ganz u. ganzrandig, ei- od. eilanzettförmig, krummnervig, sitzend; St. meist einfach, 1 bltig, 30-45 cm h.; Blt. nickend, Kelch 4 blättr., gr., dunkelviolett. - Sumpfwiesen in Mh. u. Noe., selten; gemeine Zierpfl. 4. 6. 7. C. integrifólia L.

Bl. 1-2 fach gefiedert.

2. Krautartig; St. 0.6-1.3 m h., oft fast schlingend, oben ästig; Bl. unpaarig gefiedert, Blättch. gestielt, gr., ei- od. herzeiförmig; Blt. in rispigen Trugdolden, Kelch 5-6 blättr., weiß. - Bebuschte Hügel, besond. auf Kalk. 4. 6. 7. C. recta L.

3. Blt. l. gestielt, zu 1—3 endständig, gr.; Kelchbl. 4, verkehrt-eiförmig, violett od. purpurn, Nüsschen ungeschwänzt; Bl. 1—2 fach gefied., Blättch. eiförmig, ganz od. 3 lappig. — Zierstr. aus Südeuropa. 5. 5–8.

Blt. gestielt, in rispigen gabeltheiligen Trugdolden; Kelchbl. 6, weiß, Nüsschen mit Federschwanz.

4. Bl. 1 fach gefiedert, Blättch. gr., gestielt, herzeiförm., spitz, ganzrandig od. gesägt od. gelappt; Kelchbl. beiderseits filzig. — Hecken, Gebüsche, in d. Kalkalpenthälern gemein, häufig cult. und verwild. h. 7—9.

Bl. 2 fach gefied., Blättch. kl., eiförmig bis lineal, ganz od. 2—3 spalt.; Kelchbl. oberseits kahl. — Im südl. Kr., im südl. Gebiet oft cult. 5. 6. 7.

C. Flámmula L.

#### 510. Atrágene L. Alprebe (XIII, 3).

Kletterstrauch; Stämme u. Äste bis 3 m l., Bl. l. gestielt, doppelt 3 zählig zerschnitten, Abschnitte ei- od. eilanzettförmig, gesägt; Blt. achselständig, l. gestielt; Kelch violett, Blbl. weißlich. — Gebüsche d. Alpen (bis 1270 m). 5.5-7.

A. alpina L.

#### 511. Thalictrum L. Wiesenraute (XIII. 3).

St. aufrecht, meist ästig u. beblättert; Bl. 2-4 fach gefiedert, Blt. meist in rispig gruppierten lockeren flattrigen Trugdolden; Kelchbl. hin-

fällig. Sehr variable formenreiche Kräuter und Stauden.

1. Stbf. lila od. purpurviolett, aufrecht, mit gelbem Beutel; Nüsschen geflügelt-3 kantig, gestielt, hängend; Rispen pyramidal od. doldentraubig; St. 0·3—1 m h., Bl. 2—3 fach gefiedert, Blättchen gr., verkehrtei- od. keilförm., grob gekerbt od. gelappt. — Feuchte Gebüsche. 4.5—7.

Th. aquilegifolium L.

Stbf. u. Beutel gelb, Nüsschen gerippt, aufrecht, sitzend oder kurz gestielt.

2. Blt. in schlaffer Traube am Ende des einfachen, meist nackten, 5-15 cm h. St., nickend; Bl. grundständig, 1-2 fach gefiedert, Blättchen kl., rundlich, tief gekerbt. — Feuchte Plätze d. Alpen von St., Sz., K., T. (2200-2600 m); zerstreut. 4. 6. 7. Th. alpinum L.

Blt. in ausgebreiteter flattriger Rispe od. traubigen, rispig gruppiert. Trugdolden. 3.

3. Stbg. hängend mit bespitztem Beutel. 4.

Stbg. aufrecht mit meist stumpfem Beutel, St. der Länge nach beblättert. 7.

4. St. (15-30 cm h., unten nackt u. beschuppt) u. Bl. grauflaumig und drüsig-klebrig; Bl. um d. Mitte zusammengedrängt, 3 eckig, 3-4fach gefiedert; Blättch. herzeiförmig, 3 lappig; Blt. l. gestielt in pyramidaler schlaffer Rispe. — Felsspalten, Gerölle auf Kalk in B. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8.

Th. foétidum L.

St. u. Bl. kahl.

5. Wzst. kriechend, gegliedert, oft beschuppte Ausläuf. treibend; St. bis 1 m h., zwischen d. Knoten oft schlangenförmig gebogen; Bl. 3- bis 4 fach gefiedert, Blättchen rundlich, 3—5 zähnig od. gespalten, unterseits blaugrün; Rispenäste abstehend. — Laubwälder in K. u. T.; zerstreut. 4. 6. 7.

Th. silváticum Koch.

Wzst, schief od, senkrecht, grobfasrig, St. 0.3-1.3 m h., Bl. 2- bis 4 fach gefied., Blättchen rundlich, oval, verkehrt-eiförmig od. keilig, 3 zähnig

bis 3 lappig, gezähnt.

6. St. am Grunde nackt u. beschuppt, weiter oben od. in d. Mitte reichlich beblättert, obenhin wenig- u. kleinblättrig, sammt d. Bl. bläulich beduftet; frtragende Rispenäste weit abstehend, Nüsschen Srippig. - Bebuschte steinige Hügel, Felsen; zerstreut. 2. 5. 6.

Var. elátum (Gaud. — Th. majus Crtz.), St. bis 1.6 m h., Blättch. unterseits fast grasgrün. Zerstreut in B. u. Oe.

St. von unten an beblättert, Bl. beiderseits grün, frtragende Rispenäste aufrecht-abstehend, Nüsschen 10 rippig. -- Bebuschte Hügel, trockene Wiesen; sehr zerstreut. 2. 7. 8. Th. Jacquiniánum Koch.

Var. α. stipellatum (Koch), mit kl. Nebenbl. in den unteren Verzweigungen d. Bl. (in B., Oe., Sz., Kr.); —  $\beta$ . exstipellatum Koch (Th. flexuosum Brhd., Th. collinum Wallr.), ohne Nebenbl., St. meist hin u. her gebogen (in Mh., Noe.).

7. (3) Wzst. kriechend.

Wzst. nicht kriechend, büschelfasrig, ohne Ausl.; St. 0.6-1.3 m h., einfach od. ästig. Bl. 2-3 fach gefiedert, Blättch. lineal-lanzettlich bis schmal lineal, stumpf; Rispe pyramidal od. länglich, reichbltig. - Feuchte Th. angustifólium Jequ. Wiesen. 2. 6. 7.

8. Wzst. gegliedert, ohne Ausl.; St. steif, 0.30-1 m h., einfach bis zur endständigen schmalen traubig-ästigen Rispe, 5 kantig; Blättchen d. 2-3 fach gefiedert. Bl. sammt d. St. glänzendgrün. - Wiesen, kräuter-Th. simplex L. reiche Hügel. 2. 6. 7.

Formen: a. latisectum Neilr. Blättchen keilförmig-länglich, 2- bis 3 spaltig. In B. (b. Saatz angebl.). - β. angustisectum Neilr. (Th. galioides Nestl.), Blättchen fadenförmig, Rispe reichbltig. In Oe., St., K., Kr.; zerstreut.

Wzst. nicht gegliedert, mit vielen Zasern; St. 0.6-1 m h., kantig gefurcht; Bl. 1-2 fach gefiedert, Blättch. th. keilförmig 3 spaltig, th. lineallänglich, nicht glänzend, beim Trocknen sich schwärzend; Rispe pyramidaldoldentraubig, reichblig. - Feuchte Wiesen in B. u. Oe.; zerstreut. 4. Th. nígricans Jequ.

Wzst. lang gegliedert, Ausl. treibend; St. 0.6-1.3 m h., stark, gefurcht; Blättch. keilig verkehrt eiförmig, vorherrschend 3 spaltig; Rispe gr., pyramidal, reichbltig (Th. medium Jcqu.), - Feuchte Wiesen in B. und Ue.; selten; auch Zierpfl. 2. 6. 7. Th. flavum L.

# 512. Anémone L. Windblume (XIII, 3)

St. einfach, nur die Hüllbl. am Grunde d. Bltstiele tragend; eigentliche Bl. grundständ, l. gestielt, hand- oder fiederförmig zerschnitten.

1. Kelchbl. himmelblau, 9; St. 15 cm h. 1 bltig, Grundbl. 3 fach, Hüllbl. 1 fach 3 zählig zerschnitten, Wzst. knollig. - Verwildert in Gärten von Noe. 2. 4. 5. A. appenina L.

Kelchbl. gelb, weiß, lila, rosen- bis purpurroth. 2.

2. Wzst. wagerecht kriechend, walzig; Kelch 20-30 mm br. Wzst. nicht kriechend, mehrköpfig oder knollig.

3. Kelch weiß oder purpurn überlaufen, 6 blättrig, Hüllbl. gestielt, St. 1 bltig.

Kelch goldgelb, 5 blättrig; St. 10-25 cm h., 1-2 bltig; Grund- u. Hüllbl. 3 zählig zerschnitten, Abschnitte lanzettförmig, grob gekerbt bis fiederlappig. — Laubwälder, Waldwiesen. 4. 5.

Gelbes Waldhähneben, A. ranunculoides L.

4. Abschnitte d. 3-zählig zerschnittenen Grund- u. Hüllbl. ungleich eingeschnitten-gesägt bis fiederspaltig; St. bis 30 cm h. — Wiesen, Wälder. 2. 4. 5. Weißes Waldhähnchen, A. nemorósa L.

Blabschnitte ganz, rhombisch-eiförmig, zugespitzt, gesägt; St. bis 25 cm h. — Alpenländer, in Gebüschen. 4. 5. A. trifólia L.

5. (2). Mehrere Blt. (3-20) an d. Spitze des bis 45 cm l. St. in einfacher Dolde; Kelch 6-7 blättr., weiß, bis 25 mm br.; Bl. handschnittig, mit linealen Zipfeln. Weichzottig. — Triften der Alpen, auch im Riesengebirge u. Gesenke. 4. 5-7.

A. narcissiflóra L.

Eine einzige Blte auf d. St.; Kelchbl. 5-6; äußere behaart; Nüsschen wollig.

6. Abschnitte der 2 fach 3 zählig-zerschnittenen Bl., kl., keilförmig, 3-5 spaltig; St. 5-10 cm h., Kelch außen lila, innen weiß, bis 38 mm br. — Triften und Gerölle der Alpen von Sz., K., T. (1900-2300 m). 4. 7. 8.

A. baldensis L.

Abschnitte d. handschnittigen Bl. gr., rautenförm., 3 theilig u. tief gesägt; St. bis 45 cm h., Kelch beiderseits weiß bis 5 cm br. Weichzottig.

— Bebuschte Kalkhügel, auch Zierpfl. 4. 5. 6.

A. silvestris L.

Zierpflanzen: A. pavonína Lam. St. 1 bltig, Blume bis 5 cm br., purpurroth; — A. coronária L., St. 1 bltig, Blume weiß mit purpurrothem Kranze im Grunde, 5 cm br.; — A. hortensis L., St. 1 bltig, Blumen lila (8-14 blättr.), bis 35 mm br., Stbbt. dunkelblau. Alle aus Südeuropa.

# 513. Pulsatilla Tourn. Küchenschelle (XIII, 3).

Hüllbl. am Grunde in eine Scheide verwachsen; St. 1 bltig, Kelch äußerlich seidenglänzend-zottig; Nüssch. einen Federbusch bildend. Zottig

behaarte Kr.\*).

1. Hüll- und Grundbl. gleichgeformt, 3 theilig-fiederschnittig, Abschn. fiedertheilig, mit länglichen od. lanzettl. Zipf.; St. 15—30 cm h., Blumen weiß, 3—5 cm br. Gr. bis zur Spitze fedrig. — Triften und Gerölle im Riesengebirge. 4. 5. 6. Teufelsbart, P. alba Rehb.

Var. sulphúrea (L.) Blume schwefelgelb. Selten.

Grundbl. und Hüllbl. verschieden geformt, letztere fingerförmig-vieltheilig.

2. Grundbl. 3 zählig-handschnittig, Abschn. keilförm., tief 3 theilig; St. 8-15 cm h., Blume 6-8 cm br., sternförm., hellviolett. Weichzottig.

Steinige Hügel, Feldlehnen, Kiefernwälder in B.; zerstreut. 4. 5.

P. patens Mill.

Variet. grandis (Wender.). Blabschn. sehr schmal, lineal, Blume größer, Kalkhügel in Noe. (Wiener Becken).

Grundbl. 1-3 fach fiederschnittig oder fiedertheilig.

3.

<sup>\*)</sup> Auch in dieser Gattung kommen Bastarde vor.

3. Grundbl. 1 fach fiederschnittig, Abschn. verkehrt-eiförmig, 2-3spaltig, fast kahl; St. 5-30 cm h., nebst d. Hüllbl. l. weißzottig; Blume bis 5 cm br., sternförmig, schmutzigweiß-violett. - Wiesen, trockene Hügel in B. u. Noe.; zerstreut. 4. 4. 5.

Grundbl. 2-3 fach fiederschnittig, mit lineal- od. lanzettlich spitzen

Zipfeln; Blume ganz violett oder purpurn-braunviolett, St. 15-30 cm h.

4. Blume aufrecht, fast glocken- bis sternförmig, bis 5 cm br.; Grundbl. 3 fach fiederschnittig, mit linealen 1-3 mm br. Zipfeln. (Anemone Pulsatilla L.) - Sandige Hügel und Heiden im südl. B. und in Oe.; zerstreut. 4. 3. 4. P. vulgaris Mill.

Variet, latisecta Neilr. (Anem. Halleri All.) Blzipfel lanzettlich,

6-8 mm br. Alpen von Oe. und St.

Blumen nickend bis hängend, glockenförm., bis 20 mm br.; Bl. wie b. voriger Art. - (P. nigricans Störk.) Trockene Hügel und Abhänge besonders P. pratensis (L.) auf Kalk, in B., Mh., Noe., Kr.; zerstreut. 4. 4. 5.

Variet, påtula Pritz, Blume größer, Kelchbl, an d. Spitze krumm zurückgebogen. In B., Noe.

#### 514. Hepática Dill. Leberkraut (XIII, 3).

Stengellos. Bl. und Bltstiele grundständ., äußere l. gestielt, herzförm. 3 lappig, ganzrandig; Kelch himmel- bis violettblau, selten rosen- bis purpurroth oder weiß, sternförmig, bis 30 mm br. (Anem. Hepatica L.). - Laubwälder, Gebüsche; auch Zierpflanze mit gefüllten Blumen. 4. 3. Leberblümchen, H. triloba Choix.

#### 515. Adónis L. (XIII, 3).

St. beblättert, Bl. 3-4 fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln; Blt.

einzeln, endständig.

1. Blumen vielblättrig bis 7.5 cm br., glänzend hellgelb; Nüsschen kuglig mit hakigem Schnabel in länglichen Köpfchen; St. 15-20 cm h. - Steinige Kalk- und Sandhügel in B., Mh.; zerstreut. 4. 4. 5

A. vernalis L.

Blume 6-8 blättrig, 16-25 mm br., Nüsschen schief eiförmig in walziger Ähre; St. 15-45 cm h.

2. Blbl. blutroth mit schwarzem Fleck, aufwärts gebogen; Nüsschen mit geradem Schnabel; Unkraut in Kr. Häufige Zierpflanze. ①. 6-10.

A, autumnalis L.

Blbl. mennig- bis scharlachroth, seltener citrongelb, ausgebreitet, Nüsschenschnabel etwas gekrümmt.

3. Kelch kahl, Blbl. mennigroth, selten citrongelb (A. citrína Hoffm) Nüsschen grün gezähnt. - Unter d. Saat, besonders auf Kalk: zerstreut.  $\odot$ . 5-7. A. aestivalis L.

Kelch behaart, Blbl. scharlachroth (od. citrongelb: A. citrina DC.); Nüsschen zahnlos, grün mit schwarzblauem Schnabel. -- An gleichen Orten. O. 6. 7. A. flámmea Jequ.

# 516. Calliánthemum C. A. M. Schmuckblume (XIII, 3).

St. meist einfach, 1-2 blättrig; Bl. 2 fach fiederschnittig, grundständ. 1. gestielt, Zipfel länglich, stumpf, stachelspitzig; Blt. einzeln endständig. Kahle Alpenkr.

- 1. Blbl. verkehrt-eiförmig, Blume 5-12 blättr., 18 mm br., St. bis 15 cm h. (Ranunculus L.) - Gerölle und Bachufer der Centralalpen (1900 bis 2600 m). 4. 7. 8. C. rutaefólium (L.).
- 2. Blbl. lineal-keilig, Blume 9-20 blättr., bis 25 mm br.; St. bis 25 cm h. (Ranunculus Zahlbr.) - Gerölle hoher Alpen in Oe., St., T. C. anemonoides (Zahlbr.) 2. 3. 4.

# 516b. Oxýgraphis Bunge (XIII, 3).

St. aufsteigend, 1-4 bltig, 2.5-25 cm l.; Bl. 3 zählig-zerschnitten, mit eilanzettlichen Zipfeln; Kelchbl. rauhhaarig, sammt den weißen, lilafarbenen od. purpurn überlaufenen Blbl. bleibend. Meist kahl. — Gletschermoränen, an schmelzendem Schnee (2200-2800 m). 4. 7. 8. (Ranunc. glacialis L.). O. vulgaris Freyn.

# 517. Batráchium E. Mey. Froschkraut, Wasserranunkel (XIII, 3).

St. fadenförmig, gabeltheilig, an d. Knoten Wz. treibend, schwimmend od. flutend; Bl. mit häutigen Stielscheiden, untergetauchte gabligvieltheilig, mit linealen Zipfeln; Blt. l. gestielt, seitenständig, frtragende Bltstiele bogig zurückgekrümmt. Kahle Kr.

1. Obere Bl. schwimmend, gelappt, d. andern untergetaucht, mit borstenförm. Zipfeln; (vgl. auch B. paucistamineum).

2.

Alle Bl. in der Regel untergetaucht und fein zertheilt (vgl. auch R.

2. Blistiele von d. Länge d. Bl. od. wenig länger, Frträger kuglig, behaart; Blbl. br. verkehrt-eiförmig; 6-10 mm l.; Stbg. sehr zahlreich, länger als das Frknköpfchen; Schwimmbl. nierenförmig, 3-5 lappig, Wasserbl. mit schlaffen, außerhalb des Wassers pinselförmig zusammenfallenden Zipfeln. Sehr variabel. - Stehende Wässer. 4. 5-9.

B. aquátile (L.).

Variet. 3. submersum God. Ganz untergetaucht, ohne Schwimmbl.; β. terrestre. God. außerhalb des Wassers auf Schlamm, rasen-

Bltstiele viel länger als d. Bl, Frträger eikegelförm., fast kahl; Blbl. verkehrt-eiförmig-keilig, 6 mm l.; Schwimmbl. kl., nierenförm., tief 3 theilig, Wasserbl. mit allseits starr abstehenden Zipf. (oft untergetaucht flutend, ohne Schwimmbl). - Stehende und langsam fließende Gewässer in B. u. Noe.; zerstreut. 4. 6-8. B. Petiveri (Koch).

3. Stbg. kürzer als d. Frknköpfehen, Frträger kahl, Blbl. 5-10, bis 20 mm l., Bltstiele so l. wie d. Bl.; St. sehr l., flutend; Blzipfel außerhalb des Wassers zusammenfallend. - Fließende Wässer. 4. 6-9.

B. fluitans (L.)

Stbg. länger als d. Frknköpfchen, Blbl. 5, Frträger dicht rauhhaarig; Blzipfel starr, außerhalb d. Wassers nicht zusammenfallend.

4. Bltstiele wenig länger als d. Bl., Blbl. schmal verkehrt-eiförm., Stbg. 10-15; Frträger kuglig, Bl. sehr zerbrechlich, untere l. gestielt. — Stehende und langsam fließende Wässer in B., Oe., T., V. 4. 5-9.

B. paucistamineum (Tausch).

Variet. β. heterophýllum Čelak. mit rundlich-nierenförmig., 3-5 spalt. Schwimmbl; γ. terrestre Čelak. Auf Teichschlamm, mit dicken Blzipfeln. Zerstreut.

Bltstiele viel länger als die Bl., Blbl. br. verkehrt-eiförmig, Stbg. 15-20; Frträger kuglig, Bl. kl., viel kürzer als d. Stglieder, mit sehr starren, kreisförmig ausgebreiteten Zipfeln. — Stehende Wässer; zerstreut. B. circinnátum (Sibth.) 4. 6-8.

# 518. Ranúnculus L. Hahnenfuß (XIII, 3).

St. beblättert, Bl. mit scheidigem Stiel, Blt. meist l. gestielt, endund seitenständig, einzeln od. in sehr lockern gabeltheiligen Trugdolden. Vorherrschend Landpflanze.

1. Blbl. weiß, bisweilen lila oder purpurn überlaufen.

2. Blbl. glänzend goldgelb. 9.

Blbl. roth, violett, blau, bunt gestreift; Blume einfach, halb oder ganz gefüllt, gr. - Zierpflanze aus Asien. 2. 5. 6.

Gartenranunkel, R. asiáticus K.

2. Bl. ganz und ganzrandig, parallelnervig, Blume weiß, St. 5 bis 22 cm h. 3.

Bl. zertheilt, winkelnervig. 4.

- 3. Grundbl. herzeiförm., Stbl. eilanzettförm., alle krummnerv., unterseits und am Rande zottig; St. 7.5-20 cm h., einfach oder trugdoldigästig. — Gerölle u. Triften hoher Alpen in T. u. K.; zerstreut. 4. 6. 7. R. parnassifólius L.
- Bl. lanzett- od. lineal-lanzettförm., geradnervig, kahl; St. 7.5 bis 20 cm h., 1-3 bltig. - Ebendaselbst. 4. 7. 8. R. pyrenaéus L.

4. St. 2.5-25 cm h., meist 1 bltig, mit 1-2 Bl. od. Schuppen od. nackt.

St. 0.30-1 m h., ästig; Bl. gr., tief handtheilig, Theilstücke verkehrt ei- od. lanzettförm., eingeschnitten-gesägt, untere l. gestielt, oberste sitzend; Blt. trugdoldig, Blkr. weiß. Kahl. - Gebirgsbäche u. Bergwäld.; 4.5-9.R. aconitifólius L.

Variet. platanifólius (L.) Blstücke länger zugespitzt, St. sehr reichblig. Verbreiteter als d. Hauptform, besonders in B.

5. Kelch rauhhaarig, bleibend, Blbl. meist lila oder purpurn überlaufen, l., bleibend; St. aufsteigend, 1-4 bltig; Bl. 3 zählig zerschnitten mit lanzettl. Zipfeln. Meist kahl. - Gletschermoränen, (siehe Gatt. Oxygraphis). R. qlacialis L.

Kelch kahl.

6. St. aufsteigend, 1-3 bltig, sammt d. Bl. zottig; Bl. tief handtheilig, Theilstücke fiederspalt., Zipf. lanzettl., spitz; Blbl. weiß. — Höchste Alpen von K. u. T.: selten. 2. 7. 8. R. Seguiérii Vill.

St. aufrecht, sammt Bl. kahl.

7. Grundbl. l. gestielt, nierenförmig rundlich, gekerbt; St. 1-8 bltig, Blbl. weiß. - Hohe Granitalpen im südlichen St. u. T.; selten. 4. 7. 8. R. crenátus W. Kit.

Grundbl. handtheilig, rundlich, kl.; Blbl. weiß, br. eiförmig, ausgerandet.

8. Grundbl. 3-5 lappig, Lappen verkehrt-eiförmig, vorn gekerbt; Nüsschenschnabel hakig. - Feuchte Gerölle der Alpen und Voralpen; zerstreut. 4. 6-8. R. alpestris L.

Grundbl. tief 3 theilig, Theilstücke in lineale oder lanzettliche Zipfel gespalten; Nüsschenschnabel nervig gekrümmt, fast gerade. - Steinige Plätze der Alpen (2200-2600 m); zerstreut. 4. 6. 7.

R. Traunféllneri Hoppe.

9. (1). Wzst. ein kugliger Knollen mit vielen Zasern am Grunde; St. 15-45 cm h., einfach oder ästig, sammt Bltstiel. und Kelchen abstehend-zottig; Grundbl. l. gestielt, 1-2 fach 3 zählig zertheilt, eingeschnitten-gezähnt. — Trockene Hügel und Triften. 2. 5-7.

R. buldosus L.

b) Wzst, aus keulen- bis spindelförm. Knollen bestehend mit einge-10. mengten Zasern.

c) Wzst. zaserig oder fasrige 1 jährige Wz. 12.

10. Seidenglänzend grauzottig; Grundbl. l. gestielt, d. ersten lanzettförm., ganzrand., d. folgenden 3-5 zählig zerschnitten, Zipf. lineal-lanzettlich; St. 30-45 cm h., ästig, vielbltig; Nüsschen in Ähre. - Sandige Plätze in B., Mh., Noe., Kr.; zerstreut. 4. 5. 6. B. iliýricus L.

Ganze Pflanze kahl.

11. Grundbl, und unterste Stbl. br., fast nierenförmig, vorn abgestutzt und eingeschnitten-gekerbt od. gespalten, erstere l. gestielt; St. bis 15 cm h., 1-3 bltig; Blkr. 13 mm br. (R. hybridus Biria). - Gerölle d. Kalkalpen (1580—2200 m); zerstreut. 2. 6. 7. R. Pthora Crtz.

Grundbl. fehlend; unterstes Stbl. sitzend, gr., br. herzförmig-rundlich, vorn abgestutzt u. grob gekerbt; St. 45-60 cm h., 1-2 bltig; Blkr. bis 20 mm br. Giftig! - Gebirgstriften in St., T., Kr.; selten. 4. 5. 6.
R. Thora L.

12. (9, c). Bl. ganz, lang, ganzrandig oder seicht gezähnt, parallel-

Bl. (wenigstens die Stbl.) zerschnitten, zertheilt, gelappt oder gespalten.

- 13. St. dick, hohl, in d. hohlen gegliederten, an d. Kanten Wzzasern treibenden Wzst. übergehend, 0.60-1.30 m h.; Bl. l. lanzettförmig, geschweift-gezähnt; Blume bis 3 cm br. — Teiche, Gräben, Sümpfe; selten. 2. 7. 8. R. Lingua L.
- St. dünn, aufsteigend oder liegend und an den Knoten wurzelnd, 15-50 cm l., Wzst. büschelzasrig; Bl. lanzettförm. bis lineal, unterste l. gestielt; Blume kl. - Gräben, Sumpfwiesen; gemein. 4. 6-10.

R. Flámmula L.

14. Blkr. 4 - 8 mm br. 15.

Blkr. 12-25 mm br., selten noch breiter. 18.

15. Nüsschen glatt; kahle Kräuter. 16.

Nüsschen krautstachlig oder erhaben netzrunzlig, geschnäbelt; Blbl. schwefelgelb.

- 16. St. aufrecht, hohl, ästig, 15-45 cm h.; Blt. in schirmförmiger Trugdolde, schwefelgelb; Nüsschen viele, in länglichen Köpfchen; unterste Bl. l. gestielt, handförmig gelappt, obere 3 theilig. Giftig! - Wassergrä-Gift-Hahnenfuß, R. scelerátus L. ben, Ufer, 4. 6. 7.
- St. 1 bltig, höchstens 25 mm h., Nüsschen in kugligem Köpfehen, Grundbl. 1. gestielt, handtheilig, dem St. gleichlang. Hohe Alpen in \* R. pygmaéus Wahlenb. Sz. u. T.; selten, 2. 6. 7.

17. Grundbl. 3 theilig, Stbl. doppelt 3 zählig zerschnitten, Abschn. keilig-lanzettförm., eingeschnitten; St. aufrecht, 15—30 cm h., meist vielbltig; Nüsschen wenige, gr., l. krautstachlig (selten bloß erhaben-netzrunzlig: inermis Koch). — Äcker. ①. 5—7. R. arvensis L.

Alle Bl. herzförm. rundlich, untere l. gestielt, grobgekerbt, obere sitzend, 3-5 lappig; St. liegend bis 30 cm l.; Nüsschen kurz krautstachlig. Behaart. — Feuchte Äcker in Kr. O. 6. 7. R. muricátus L.

18. (14). Bltstiele gefurcht, Nüsschen kahl glatt, geschnäbelt, in Köpfchen; Frträger behaart; Kelchbl. zurückgeschlagen. 19. Bltstiele rund, Kelchbl. abstehend. 22.

19. Wzst. mit liegenden, oft wurzelnden, beblätterten Ausläuf.; St. aufsteigend 15-60 cm h.; Grundbl. und untere Stbl. 1-2 fach 3 zähligzerschnitten; Blt. l. gestielt, Kelch zurückgeschlagen. — Unkraut auf feuchtem Boden, auch Zierpflanze mit gefüllter Blume. 4. 6-10.

R. repens L.

Keine Ausl., St. aufrecht, Grundbl. l. gestielt, handtheilig. 20. 20. Kelch zurückgeschlagen; St. 7—30 cm h., sammt Bltstielen abstehend-zottig. (R. Philonotis Ehrh.). — Feuchte Äcker, Wiesen, Gräben; zerstrent. ①. 5—10. R. sárdous Crantz.

Kelch abstehend; St. 30-60 cm h., ästig.

21. Anliegend behaart; Abschnitte der handtheiligen Grundbl. br., fast rhombisch, 3 spaltig; Stbl. 3 theilig, oberste mit ganzen linealen Stücken; Blumen 15-20 mm br., Nüsschen mit hakigem Schnabel. — Bergwiesen, Gebirgswälder; zerstreut. 4. 5. 6. R. nemorósus DC.

Unterwärts abstehend behaart; Abschn. d. handtheil. Grundbl. rhombisch-verkehrt-eiförm., fiedertheilig; Blume 25-30 mm br., Nüsschenschnabel wenig gebogen. — Grasige Hügel, Waldwiesen, Laubwälder; zerstreut. 4. 5-7.

R. polyánthemus L.

22. (18) Grund- u. Stbl. von verschiedener Form od. (selten) Stbl.

fehlend. 23.

Alle Bl. ziemlich gleichgeformt, handförmig 3-5 theilig od. lappig;

St. aufrecht, ästig, 0·3-1 m h., stets beblättert; Blume 16-25 mm br.,

goldgelb. 26. 23. Grundbl. herz- od. nierenförmig, gekerbt od. gelappt, l. gestielt; Stbl. fingerförmig, in lineale od. lanzettliche Stücke getheilt, sitzend; St.

15-45 cm h., meist ästig.

Grundbl. im Umriss rundlich, handförmig 5 theilig; Theilstücke verkehrt-eiförmig-rhombisch, 2-3 spaltig u. eingeschnitten; Stbl. wie b. 23, mit ganzrandigen Stücken; Schnabel kurz, hakig.

24. Grundbl. sehr gr., nierenförmig, gekerbt; Abschn. d. Stbl. lanzettförmig, tief gesägt; Blume 16—20 mm br., Nüsschenschnabel l., an d. Spitze hakig. — Schattige Laubwälder in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 5.

Grundbl. herzförmig-rundlich, grob gekerbt od. 3-5lappig; Abschn. d. Stbl. lineal, ganzrandig od. an d. Spitze 2-3spaltig; Blume 12-28 mm breit, Nüsschenschnabel kurz, umgerollt. Schr veränderlich. — Feuchte Wiesen, Laubhaine. 4. 4-6.

R. auricomus L.

25. Frträger nur oben behaart, unten kahl; St. 15—30 cm h, 2—3 blättrig, 1—5 bltig, Blume 25 mm breit. Zottig behaart. — Steinige Triften u. Gerölle d. Kalkalpen. 4. 5—8. R. montanus Willd.

Frträger ebenso; St. 3·8-15 cm h., 1-2 blättr. od. nackt, Blkr. 12 bis 18 mm br. oder noch kleiner. Fast kahl. — Hochalpen von K., St., Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

R. carinthíacus Hoppe.

26. (22) Abstehend langzottig; St. röhrig, Theilstücke d. Grundbl. br. verkehrt-eiförmig; Nüsschenschnabel lang, umgerollt. — Auenwälder. 4. 5-7.

R. lanuginosus L.

Behaart od. kahl; Schnabel kurz, gekrümmt. 27.

27. Wzst. abgebissen, fasrig, Abschnitte d. Grundbl. rhombisch, 1-bis 2 fach 3 spaltig u. eingeschnitten, oft schwarz gefleckt. Brennend-scharfsaftig. Meist kahl. — Wiesen. 4. 5—10.

R. acer L.

Wzst. kriechend, Abschn. d. Grundbl. br. verkehrt-ei- od. rautenförm., grob gezähnt. Abstehend borstig od. angedrückt behaart. — Aus Südeuropa eingeschleppt, hier und da. (Noe., um Wien). 4.6-8. R. Stevéni Andrz.

#### 519. Ficária Dill. Scharbockskraut (XIII, 3).

Wzst. aus länglichen Knollen, büschelig; St. liegend, ästig, wurzelnd, in den Blwinkeln Knöllchen entwickelnd, bis 15 cm l.; Bl. lang gestielt, herzförmig, rundlich, eckig-grobgezähnt; Blt. l. gestielt, glänzend gelb, Kahl. — Unkraut in Gärten, Auen. 4. 3—5. F. ranunculoides Rth.

#### 520. Ceratocéphalus Mönch. Hornköpfchen (XIII, 2).

Stengellos; Bl. u. Bltstiele grundständig; erstere 3—handförm. vieltheilig mit linealen Zipfeln; Blt. kl., schwefelgelb; Nüsschen zahlreich, in Ähren. Wollig behaart.

1. Schnabel d. Nüsschen gerade, wollig. — Trockener Sandbod, in B., Mh., Noe., T.; sehr zerstreut. ①. 3. 4. C. orthóceras DG.

2. Schnabel sichelförm. gekrümmt, kahl od. wollig. — Bebaut. und sandiger Boden in Noe.; zerstreut. ①. 4. 5. C. falcátus DC.

# 521. Myosúrus L. Mäuseschwanz (XIII, 3).

Stengellos; Bl. lineal, sammt d. 2·5 - 10 cm h. Bltstielen grundständ.; Blt. kl., schwefelgelb, Nüsschen eckig, 2 spaltig, in bis 3 cm l. Ähre. Kahl. - Feuchte Äcker; zerstreut. ①. 4. 5.

M. minimus L.

# 522. Caltha L. Dotterblume (XIII, 3).

St. liegend od. aufsteigend, ästig, bis 60 cm l.; Bl. gestielt, herz- od. nierenförmig, Blt. in lockeren Trugdold., Kelch 18-33 mm br., goldgelb. Vollsaftig, fettglänzend. — Sümpfe, Bachufer, Quellen. 4. 5.

Butter-, Schmalzblume, C. palustris L.

# 523. Tróllius L. Trollblume (XIII, 3).

St. 15-60 cm l., meist einfach u. 1 bltig; Bl. handschnittig mit 3od. fiederspaltigen, tiefgesägten Abschnitten, grundständig, l. gestielt; Blt. gr., Kelchbl. citron-, Blbl. orangegelb. Kahl. — Feuchte Waldwiesen und Gebirgstriften; zerstreut. 4. 5-7.

T. europaeus L.

Var. napellifolius (Röp.), Bl. vielfach zertheilt. Feuchte Felsterrassen der Alpen von Sz. und K.; selten.

Anmerk. Als Zierpfl. cult.: T. asiáticus L. Blume goldgelb, bis 5 cm br.

# 524. Eránthis Salisb. Winterblume (XIII, 3).

Wzst. knollig, wagerecht; St. 5—10 cm h., nackt, 1 bltig; Grundbl. l. gestielt, handschnittig, in lineale Zipf. zertheilt; Blume bis 38 mm br., goldgelb. Kahl. — Wälder im südlichen Kr., verwildert in Grasgärten in Noe.; auch Zierpfl. 4. 3.

E. hiemális Salisb.

#### 525. Helléborus L. Nießwurz (XIII, 3).

Wzst. mehrköpfig, reichzasrig; St. aufrecht, einfach od. ästig; Grundbl. lang gestielt, fußförmig, 7-11 theilig; Blt. gr., nickend. Kahle scharfsaftige Kr.

1. Immergrün; St. bllos mit 1-3 Schuppen od. nackt, 1-2 bltig, 7-15 cm h.; Grundbl. lederartig, 7-9 theilig, Abschnitte verkehrt-eilanzett-od, keilförmig, vorn gesägt.

Sommergrün; St. 15-50 cm h., ästig, an d. Verzweigungen beblätt., 1-3 bltig; Bl. dünn, mit unterseits erhaben vortretenden Nerven, Grundbl. mit 7-12 lanzettförm. gesägten Abschnitten, Stbl. sitzend 3 theilig; Kelch meist hellgrün, 5-6.3 cm br. — Bergwälder, bebuschte Hügel, Weinberge in Mh. u. 0e.; zerstreut. 4. 3-5

H. viridis L.

- Varietät. β. Boccónei (Ten.), Blabschnitte fingerförm. zertheilt, Blt. kleiner. In Kr.; γ. dumetórum (W. Kit.), St. 3- und mehrbltig, Blnerven eingesenkt. In Oe., St., Kr.; δ. odórus (W. Kit.), St. mehrbltig, Nerven vortretend, Kelch bleichgrün. In Sz, K., Kr.; ε. atrorúbens (W. Kit.), Kelch purpur-violett. In Kr.
- 2. Kelch 5-6 cm br., beckenförmig, weiß od. röthlichweiß; Blstiel wenig länger als die Spreite. Thäler d. Kalkalpen, in Wäldern. 2.2-5 (oft schon 12, 1). Schwarze N., Christwurz, Schneerose, Winterblume, H. niger L.

Kelch 6-8 cm br., ausgebreitet, schneeweiß; Blstiel viel länger als d. Spreite, sammt d. St. roth punktiert. (H. macranthus Freyn) — Ebendaselbst. Auch Zierpfl. 4. 12, 1, 2—5.

H. altifolius Hayne.

# 526. Isopýrum L. Muschelblümchen (XIII, 3).

Wzst. kriechend, St. aufrecht, 15—30 cm h., ästig, beblättert; Bl. doppelt 3 zählig zerschnitten, Abschn. br. verkehrt-eiförmig, 2—3 lappig, gekerbt, d. unteren Bl. gestielt; Blt. achselständ., l. gestielt. Kelch weiß, 12—18 mm br. Kahl. — Wälder in B., Mh., Oe., St., K., Kr.; zerstreut. 4. 4.

# 527. Nigella L. Schwarzkümmel (XIII, 2).

St. aufrecht, beblättert, einfach od. armästig, 1-mehrbltig; Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln; Blt. endständ., aufrecht. Kahle Kr.

1. Blt. von feinzertheilten Hüllbl. umgeben; Kelch hellblau, bis 38 mm br. – Zierpfl. aus Südeuropa. ⊙. 7—9.

Braut in Haaren, Gretchen im Busch, N. damascéna L.

2. Blt. ohne Hülle, 18-25 mm br., Kelchbl. weißlich od. bläulich. grün geadert. — Äcker, Hügel, besonders auf Kalk; zerstreut. ⊙. 7-19.

N. arvensis L.

#### 528. Aquilégia L. Akelei (XIII, 2).

St. aufrecht, meist ästig, mit wenigen kl. sitzenden Bl.; Grundbl. l. gestielt, 1-2 fach 3 zählig zerschnitten; Blt. gr., gestielt, nickend, meist blau od. violett.

1. Sporn d. Blumenbl. umgerollt, Saum kürzer als d. Stbg.; Grundblätter doppelt 3 zählig, Abschn. gr., eiförmig-rundlich, grob gekerbt, unterseits bläulichgrün und flaumig; St. bis 60 cm h., ästig. — Wälder, Gebüsche, Waldwiesen; zerstreut. 4. 5—7.

A. vulgaris L.

Variet. β. vária Maly. Blumen blau, violett, rosa- bis dunkelroth od. weiß, oft gefüllt. Zierpfl.; — γ. Haenkeana (Koch), Blt. bis 6·5 cm br., Blabschn. kleiner, 3theilig, Theilstücke abgestutzt, eingeschnitten-gekerbt. Alpen von K. u. Kr.; — δ. atráta (Koch), Blt. schwarzviolett od. purpurbraun, kleiner. Voralpenwiesen auf Kalk in Oe.

Sporn d. Blbl. nicht umgerollt, hakig gebogen; Blumen 25-30 mm breit. Saum d. Blbl. von der Länge der Stbg.; St. zart, 15-30 cm h., 1-3 bltig; Bl. kl.

2. Bllappen ei- od. verkehrt-eiförmig, kahl; St. oben klebrig-flaumig (A. Einseleana F. Schultz). — Felsige Orte d. Voralpen v. Sz., T., K., Kr. 4. 6. 7.

A. Bauhini Schott.

Bllappen lineal-länglich, Bl. u. St. klebrig-flaumig (A. viscosa Rchb.).

- Alpenthäler d. südl. T. 4. 6. 7.

A. thalictrifolia Schott.

#### 529. Delphínium L. Rittersporn (XIII, 1. 2).

St. ästig, beblättert; Bl. hand- od. fingerförmig zertheilt; Blt. in endständigen Trauben.

1. Im Kelchsporn nur 1 gesporntes Blbl., 1 Frkn.; St. 15-45 cm

hoch.

Im Kelchsporn 2 gespornte Blbl., Frkn. 3-4; Blt. in l. Trauben, gr., hellblau bis dunkelviolett; St. 1-2 m h., Bl. handtheilig, bilappig.

An kräuterreichen Orten in den Alpen, im Riesengebirge u. Gesenke;
auch Zierpfl. 4. 7. 8.
D. elátum L.
2. Trauben kurz, lockerbltig, Blt. azurblau bis violett, selten weiß;

St. breitästig, aufrecht od. aufsteigend, Blabschn. lineal. — Felder; auch Zierpfl. mit gefüllt. Blumen. ①. 6—8. Feld-R., D. Consólida L.

Trauben 1., walzig, dicht; Blt. violett, lila, rosenroth, weiß, oft gefüllt; Blzipfel fast haarförm, St. steif aufrecht. — Zierpfl. aus Südeuropa.

O. O. 6-7.

D. Ajácis L.

# 530. Aconftum L. Sturmhut (XIII, 2).

St. aufrecht, reich beblättert; Bl. hand- od. fingertheilig; Blt. in endständigen Trauben. Giftpflanzen.

1. Blt. gelb od. weißgelb, in einfachen od. ästigen Trauben. 2.

Blt. dunkelblau bis violett, selten gescheckt od. weiß, oberes Kelchblatt helmförm.; Blabschnitte rautenförm., 3 theilig od. fiederspalt., Theilstücke eingeschnitten.

2. Oberes Kelchbl. helmförm., abgerundet; Blt. sammt Stielen u. d. 0·30—1 m h. St. flaumig; Blabschnitte fiederförm. vieltheilig mit linealen Zipfeln. — Kalkalpen von Noc, Kr. und südl. T., an felsigen Orten. 4. 8. 9.

A. Anthóra L.

Obere Kelchbl. verlängert, sackmützenförm., walzig od. kuglig, spitz od. stumpf, gerade; St. 0:30—1 m h., sammt Bl. rauhhaarig, flaumig od. kahl; Blabschnitte rhombisch-keilförm., gespalten, mit lanzettlichen Zipfeln. Sehr variierend. (R. Vulpária Rchb.). — Gebüsche, Wälder, Bachufer in den Alpenländern, in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 7. 8. A. Lycóctonum L.

3. St. (0·30-1 m h.) nach oben sammt Blt. klebrig-flaumig; Blt. in ästigen Trauben od. ausgebreiteten Rispen, dunkelviolett, mit länglichrundem od. halbkreisförmigem Helm. — Feuchte bebuschte Stellen der Alpenländer; zerstreut. 4. 8. 9.

A. paniculatum Lam.

Ganz kahl od. oben flaumig, aber nicht klebrig; St. 0.30-1.30 m

hoch.

4. Helm d. Quere nach am breitesten, halbkreisförm.; Trauben dichtblitig, meist einfach, Kelch blau od. violett. Höchst variabel! — Gebirgswälder, an Bächen. 2. 6—8.

A. Napellus L.

Hauptformen: α. angustisectum Čelak, Blabschnitte länglichrautenförm. mit schmal-linealen spitzen Zipfeln; — β. latisectum Čelak., Blabschn. br. eiförm.-rhombisch, mit länglich-lanzettförmigen Zipfeln.

Helm länger als br., gerade od. einwärts gebogen; Trauben lockerblig, ästig; Kelch hellviolett, blau, weiß od. gescheckt; St. br. ästig, Blabschnitte rautenförm., mit linealen od. lanzettl. Zipf. — Waldthäler u. Bergwälder d. Alpenländ. und in B. 4. 7—9. A. rostratum Brhd.

Helm so l. als br., Kelch violett od. weißgescheckt, Balgkaps, ein-

wärts gekrümmt, sonst wie vor. - Gartenzierpfl. 2. 7. 8.

A. Stoerkeanum Rchb.

#### 531. Actaéa L. Christophskraut (XIII, 1).

St. 30-60 cm h., ästig; Bl. gestielt, doppelt 3 zählig gefiedert, Blättch. ei- od. herzförm.-länglich, eingeschnitten-gesägt; Blt. kl. weiß, in endständigen Trauben; Beere länglich, schwarz (giftig!). — Bergwälder. 4. spicata L.

# 532. Cimicífuga L. Wanzenkraut (XIII, 2).

St. 0.5—1.5 m h.; Bl. gr., 3 zählig doppelt gesiedert, Blättchen eiförmig od. länglich, doppelt gesägt; Blt. kl. gelblichweiß, stinkend; Balgkapseln gedoppelt. Kahl. — Laubwälder in Mh. u. Noe. (Markersdorf-Reviere b. Hardegg); auch Zierpsl. 4. 7. 8. C. foétida L.

# 533. Paeónia L. Gicht-, Pfundrose (XIII, 2).

Bl. gr., gestielt, doppelt 3zählig zerschnitten, unterseits graugrün; Blt. endständig.

1. Strauch 0.6—1.3 m h., kahl; Blabschnitte eiförmig-länglich; Blt. 5—10 cm br., Blbl. weiß, röthlich bis rosenroth, meist gefüllt. — Zierstr. aus China. ħ. 5. 6.

P. Moutan Sims.

Kahle Kr. mit knolligem Wzst.; St. 30-60 cm h.; Blkr. 5-8 cm breit.

2. Frkn. meist 5, Balgkaps. wagerecht, Blkr. blutroth, Blabschnitte elliptisch-lanzettförm. Ganz kahl (P. officinalis L. z. Th.). — Gebirgswälder in Noc., St. u. Kr., selten; gemeine Zierpfl. (mit gefüllten Blumen). 4. 5.

R. corállina Rchb.

Frkn. 2-3, Kapseln aufrecht-abstehend, filzig. 3.

3. Bl. 3-4 fach fiederschnittig mit schmallinealen Zipf.; Blbl. blutroth. — Zierpfl. aus Asien u. Osteuropa. 4. 5. 6. P. tenuifolia L.

Bl. 3 zählig zerschnitten, Blbl. hellpurpurn od. rosenroth. 4.

4. Blabschnitte elliptisch- od. länglich-lanzettförmig, unters. flaumig, Wzknollen dick, länglich (P. officinalis L. z. Th.). — Bergwälder d. südl. T. u. Kr.; an Felsen im nördl. B. (b. Brüx). 4. 5. 6. P. peregrina Mill.

Blabschn. lanzettförmig, oft purpurn gesäumt, unterseits nebst den Stielen fein behaart; Wzkn. walzig, dünn. — Ebendas., selten 4. 5.

P. pubens Sims.

# Fam. LXXXVI. Magnoliáceae. Magnolienartige.

#### 534. Magnólia L. Bieberbaum (XIII, 3).

Fremdländische Ziergehölze; Bl. gr., ganz u. ganzrand., Blt. gr., endständig. Blumen lilienförmig, weiß mit purpurn. Anflug, 6—8 cm l., duftend, vor d. Blentfaltung blühend; Bl. verkehrt-eilänglich, spitz. — Aus China und Japan. h. 4. 5.

M. Yulan Desf.

Anmerk. Weniger häufig werden *M. glauca* L. (Blbl. graublav, Bl. elliptisch, stumpf) u. *M. acuminata* L. (Blbl. grünlichweiß, Bl. oval zugespitzt) u. a. nordamerikanische Arten in Gärten angetroffen.

# 535. Liriodéndron L. Tulpenbaum (XIII, 3).

Baum (bis 20 m h.); Bl. l. gestielt, gr., herzförmig 3 lappig mit br. abgestutzt. u. ausgeschweift. Mittellappen; Blt. gr. endständ., grünlichgelb, bis 7.5 cm br. — Aus Nordamerika. h. 6.

L. tulipifera L.

# Fam. LXXXVII. Berberideae. Sauerdornartige.

# 536. Bérberis L. Sauerdorn, Berberize (VI, 1).

Str. mit ruthenförm. dornigen Zweigen; Dornen einfach od. 3 theilig am Grnnde d. Blbüschel; Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, dornig gezähnt; Blt. goldgelb in hängenden Trauben; Beeren länglich, purpurroth, scharfsauer. — Gebüsche, Hecken auf Kalk; gemeiner Zierstr. und oft verwild. 5. 6.

B. vulgaris L.

# 537. Epimédium L. Sockenblume (IV, 1).

Wzst. kriechend; St. 15-60 cm h., 1 blättrig; Grundbl. gr., l. gestielt, doppelt 3 zählig; Blättch. herzeiförmig, gezähnt; Blt. in seitenständ. zusammengesetzt. Trauben, Kelchbl. braunroth, scheibenförm., Blbl. gelb.—Gebüsche in Kr. u. südl. T.; auch Zierpfl. 4. 4. 5. E. alpinum L.

# Fam. LXXXVIII. Nymphaeáceae. Seerosenartige.

# 538. Nymphaéa L. Seerose, Wasserlilie (XIII, 1).

Wasserpfl. mit dickem, im Schlamme kriechendem Wzst., untergetauchten zarten Wasser- u. l. gestielten lederartigen 2 lappig-rundlichen Schwimmbl.; Blt. grundständig, l. gestielt, auf dem Wasser schwimmend, gr.; Blbl. weiß,

- 1. Blume aufgeblüht ausgebreitet, 10-15 cm br., Narbenstrahlen gelb, Lappen d. Schwimmbl. auseinanderstehend, stumpfeckig. Seen, Teiche, Flüsse. 4. 6-9.

  N. alba L.
- 2. Blume aufgeblüht halb od. ganz geöffnet, kleiner, Narbenstrahlen roth, Bliappen eiförmig, spitz, auseinanderstehend. An gleichen Orten, seltener. 4. 6—9.

  N. cándida Presl.

Formen: α. aperta Čelak. Blumen ganz geöffnet; — β. semi-aperta (Klinggr), Blumen halb geöffnet (N. biradiata Somm.).
In B., Mh., St., T.; zerstreut.

# 539. Nuphar Sm. Nixblume (XIII, 1).

Bltstiel über d. Wasserspiegel emportretend, Kelch- u. Blbl. gelb. 1. Blt. bis 38 mm br, Blbl. 3 mal kürzer als d. weitglockige Kelch, Narbe flach, ganzrandig, 10—20 strahlig; Lappen d. elliptisch rundlichen Schwimmbl. abgerundet, unterseits grün, Blstiel oben 3 kantig. — Stehende und langsam fließende Wässer. 4. 6—8.

N. lúteum Sm.

Blt. bis 25 cm br., Blbl. länger, Narbe convex, 10 strahlig, am Rande gezähnt, grünlich; Schwimmbl. kl., eiförmig-rundlich, Lapp. stumpf, auseinander stehend. — Stehende Wässer im südl. B., Mh. u. Ooe.; zerstreut. 4. 6-8.

N. púmilum Sm.

# Fam. LXXXIX. Papaveráceae. Mohnartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Narbe sitzend, mit 4-20 Strahlen; Kapsel durch unvollständige Scheidewände (Samenträger) 4-20 fächrig, unter dem Narbenrande mit Löchern aufspringend.

Papaver (540)

Narbe stumpf od. 2 lappig, Kapsel I., schotenförmig, 2 fächrig. 2. 2. Blt. einzeln, endständig, Schote mit ganzer Scheidewand.

Glaucium (541)

Blt. in gestielten Trugdolden, Schote mit durchröcherter Scheidewand.

Chelidonium (542)

# 540. Papáver L. Mohn (XIII, 1).

Blt. ansehnlich, sehr l. gestielt, end- oder grundständig; Bl. fiederspaltig bis fiederschnittig.

1. Stengellos, Wzst. kriechend, beschuppt; Bl. und Bltstiele grundständig, Blbl. 20-30 mm l., Kapsel steifborstig. 2.

St. einfach oder ästig, beblättert; Blt. endständig. 3.

2. Bl. einfach fiederschnittig, Abschn. lanzettlich, Bltstiele 3 bis 12 cm l., Blbl. weiß, gelb oder mennigroth, Kapsel verkehrt-eiförmig. Borstig behaart. — Gerölle der Alpen, zerstreut. 2. 6. 7.

P. pyrenáicum DC.

Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit lineal. Zipf., Bltstiele bis 20 cm l, Blbl. weiß, gelb, rosen- oder orangeroth, Kapsel verkehrt-kegelförmig. Kahl oder zerstreut behaart. — Geröll, Tobel, Holzriesen in Oe., St., K., Kr. (bis 2850 m). 4. 6. 7.

P. alpinum L.

3. Kapsel aufrecht borstig, verlängert keulenförmig, mit 4-5 strahliger Narbe; Blkr. 25-38 mm br., scharlachroth mit schwarzem Fleck am Grunde d. Blbl.; St. 15-30 cm h., Bl. 2-3 fach fiedertheilig. Steifhaarig. — Saaten, Schutt. ①. 5-7.

P. Argemóne L.

Kapsel kahl. 4.

4. St. und Bl. abstehend-steifhaarig, Bl. grün, Stbf. pfriemenförmig.

Ganze Pfl. kahl (bisweilen d. Bltstiele steifhaarig), bläulich beduftet; St. 0·3-1 m h., ästig, Bl. grob und ungleich gezähnt, untere länglich, buchtig, obere herzförmig-stengelumfassend; Blkr. 5-10 cm br., Stbf. nach oben verbreitert.

5. Blkr. 10-13 cm br., Blbl. scharlachroth mit schwarzem Fleck, St. 60 cm h. — Zierpflanze aus Asien. 4. 7. 8. P. orientale L.

Blbl. 3.8-7.5 cm br., Blbl. scharlachroth ungefleckt. 6.

6. Blkr. 5-7.5 cm br., Kapsel verkehrt-eiförmig, Narbe genabelt, 7-14 strahlig; St. 30-60 cm h., untere Bl. 1-2 fach fiederspaltig oder theilig, Theilstücke länglich, eingeschnitten. — Getreidesaaten, auch Zierpflanze mit voller Blume. ©. 6. 7. Klatschrose, P. Rhoeas L.

Blkr. 3·8-5 cm br., Kapsel keulenförmig, Narbe flach 5-10 strahlig; St. 5-15 cm h, untere Bl. 1-2 fach fiederlappig, Lappen eiförmig bis lanzettlich, grobgezähnt oder ganzrandig. — Wie voriger. ⊙. 5. 6.

P. dubium L.

7. (4). Kapseln (Mohnköpfe) kuglig, bis 25 cm l., unter der vielstrahligen horizontalen Narbe mit Löchern aufspringend; Blbl. lila oder hellroth, selten weiß, Samen hechtblau. — Öl- und Zierpfl. (diese mit vollen Blumen in allen Farben, oft zerschlitzten Blbl.), aus d. Orient. O. 6-8.

Gartenmohn, P. sommíferum L.

Kapsel länglich-eiförmig, bis 38 mm l., geschlossen bleibend, Narbe concav, Blbl. meist weiß mit lilafarbenem Fleck, Samen weiß. — Culturpflanze aus d. Orient. ①. 6—8.

P. officinale Gmel.

# 541. Glaucium Tourn. Hornmohn (XIII, 1). .

St. aufrecht, ästig, beblättert; Bl. dick, Schoten 15-23 cm 1.

1. Blkr. 5-7.5 cm br., gelb, Schote rauh; St. bis 1 m h., Bl. 1 bis 2 fach fiederlappig. Weißlich blaugrün. — Sandplätze, dürre Hügel in St. und Noe.; wohl eingeschleppt. ©. 6-8.

G. flavum Crantz.

2. Blkr. 25-38 mm br., Blbl. orangegelb oder scharlachroth oder roth mit schwarzem Fleck; Schote steifhaarig; St. 15-45 cm h., Bl. fiedertheilig. Grasgrün. — Auf Kalk- und Sandboden in B., Mh., Noe.; sehr zerstreut. ①. 6-8.

G. phoeniceum Crtz.

# 542. Chelidónium L. Schöllkraut (XIII, 1).

St. ästig, 30-60 cm h., von dottergelb., ätzendscharfem Saft strotzend; Bl. fiederschnittig, Abschn. gr., eiförmig-rundlich u. eingeschnitten gelappt, Blt. kl., gelb, Schoten 2.5-5 cm l. — Unkraut u. Schuttpflanze. 4.5-8.

Anmerk. Gemeine Zierpfl.: Eschscholtzia californica Cham, Bl. fein zertheilt, blaugrün, kahl; Blt. l. gestielt, endständ., gr., goldgelb.

# Fam. XC. Fumariáceae. Erdrauchartige.

# 543. Corýdalis CC. Lerchensporn (XVII, 2).

Bl. doppelt-3 zählig od. 2-3 fach fiederförmig zerschnitten, Blt. in gestielten deckblättrigen Trauben. Kahle Kr.

1. Blkr. gelblich- od. grünlich weiß od. gelb, Wzst. zaserig. 2. Blkr. purpurn, l. gespornt, Trauben endständ.; Wzst. ein Knollen. 6.

2. Stengellos od. kurzstenglig; Bl. u. Blttrauben grundständig, l. gestielt, Blkr. 12—14 mm l., weißlich-grüngelb. — Fels- und Mauerspalten im südl. Kr. u. T. 4. 5. 6. C. acaulis Pers.

Arten mit 15-30 cm h., beblättertem St.; Trauben seitenständ. 3.

3. Sporn walzig, von d. Länge d. gelblichweißen Blkr.; Schötchen länger als d. Bltstielchen. — Sonnige Bergabhänge im südl. Kr. u. T.; zerstreut. ©. 6. 7. C. capnoides Pers.

Sporn kurz, sackförmig, Blkr. 13-14 mm l., Schötchen so l. oder länger als die Bltstielchen.

4. Blkr. goldgelb, Schötchen sehr l., gekrümmt, perlschnurförmig. — Zierpfl. aus Nordamerika. 4. 5. 6. C. aúrea Willd.

Blkr. gelblichweiß od. citrongelb, an d. Spitze dunkelgelb; Schötchen kurz, gerade.

5. Blkr. gelbweiß, Stiele schmal häutig gerandet; Samen glanzlos mit ganzrandigem angedrücktem Anhang. — Felsspalten im südl. T. 4. 7. 8.

C. ochroleuca Koch.

Blkr. citrongelb, Stiele nicht gerandet, Samen glänzend mit abstehendem gezähnten Anhange. — Ebendaselbst, auch Zierpfl. gleich voriger u. hier und da verwildert. 4. 7. 8. — C. lútea DC.

6. (1). Deckbl. d. Traube ganz und ganzrandig.

7. Deckbl. fingerförmig zertheilt, Knollen dicht.

8.

7. Knolle gr. hohl; St. bis 30 cm h., einfach, unten nackt, 2 blättrig; Traube vielbltig, Blt. balsamisch duftend, 18 mm l., purpurn oder weiß. — Laubwälder, Gebüsche, Hecken. 4. 3. 4.

Hohlwurz, C. cava Schweigg.

Knollen voll, kl., St. bis 18 cm h., einfach, 2 blättrig, unten mit einer häutigen Schuppe; Traube armbltig. — Laubgebüsche in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 3. 4.

C. fabácca P.

8. Trauben reichbltig, aufrecht; Sporn der 16-18 mm l. Blkr. abwärts gekrümmt; Schötchen lanzettförm. hängend; St. 7-30 cm h. — Wie vorige; zerstreut. 4. 3. 4. C. digitata P.

Variet. australis (Hausm.), Blt. größer, weiß, rosig überlaufen. Südl. T., Oe.

Trauben armbltig, im Frstande überhängend; Sporn der 12 mm 1. Blkr. gerade, spitz; Schötchen elliptisch. — Wie vorige, in B., Mb., Noe.; zerstreut. 3. 4. C. púmila Host.

# 544. Fumária L. Erdrauch (XVII, 2).

St. ästig, beblättert; Bl. gestielt, doppelt fiedertheilig bis fiederschnittig, Blt. in end- und seitenständ. Trauben, an der Spitze schwarzroth. Kahle, zarte zerbrechliche, blaugrüne Kr. 1. Blkr. 10—12 mm l., bunt; Nüsschen kuglig, glatt; St. rankend und kletternd, bis 1 m l. — Südeuropa, in Kr., T., St.; an Hecken verwildert. ⊙. 6—8. F. capreoláta L.

Blkr. 4-10 mm l., rosen- oder purpurroth, Nüsschen runzlig; St. aufrecht od. aufsteigend, 15-30 cm h.

2. Kelchbl. deutlich gezähnt, 2-3 mal kürzer als die 7-8 mm 1. Blkr. (ohne Sporn).

Kelchbl. 5-10 mal kürzer als d. Blkr., schmäler als d. Bltstiel od.

fehlend; Nüsschen kuglig, St. 15-30 cm h.

3. Kelchbl. eilanzettförmig, schmäler als d. Blkrröhre, aber breiter als d. Bltstiel, äußere Blbl. stumpf; Nüsschen abgeplattet-kuglig, ausgerandet. — Unkraut auf Feldern. ①. 5—10. F. officinalis L.

Kelchbl. rundlich-eiförmig, halb so l. als die Blkr. und breiter als deren Röhre; äußere Blbl. vorn kurz geschnäbelt, Nüsschen kuglig, kurz bespitzt, mit 2 Grübchen. — Wie vorige, nur in B., Mh., Noe.; zerstreut. ©. 6. 7.

F. rostellata Knaf.

4. Äußere Blbl. eine kurze Röhre bildend, oberes Blbl. 2 lappig, Blkr. 3-5 mm l., blassrosa; Nüsschen auf dickem kurzen Stiel, Bl. graugrün. — Äcker, Schutt, besonders auf Kalk, in B., Mh., Oe., St.; zerstreut. ©. 6-9.

F. Vaillantii Lois.

Äußere Blbl. eine lange Röhre bildend, oberes Bl. ganz, Blkr. 5 bis 10 mm l., lebhaft purpurroth, Trauben dicht, Nüsschen dünn a. l. gestielt. Hellgrün. — Äcker, Weinberge auf Kalk in B. u. Mh.; zerstreut. O. 7-9.

F. Schleicheri Soy. Will.

Anmerk. Verbreitete Zierpfl.: Diclytra spectábilis DC. (Getheiltes Herz, Jungfernherz) aus Nordchina: Blt. groß, purpurn, in überhäugenden Trauben, doppelt gespornt.

# Fam XCI. Capparídeae. Kaperngewächse.

# 545. Cápparis L. Kapernstrauch (XIII, 1).

Zweige gekrümmt-dornig, Bl. gestielt, eiförmig, blaugrün; Blt. gr., achselständig, l. gestielt, Blkr. 5 cm br., weiß oder blassrosa. Kahler Kletterstr. — An Mauern im südl. T. 5. 6. 7. C. spinósa L.

# Fam. XCII. Cruciferae. Kreuzblütler.

# Schlüssel der Gattungen.

1. Fr. eine aufspringende Schote oder ein Schötchen, mit Längsscheidewand.

Fr. nicht aufspringend, schoten- oder schötchenförmig, ohne Längsscheidewand.

2. Scheidewand schmäler als die seitlich zusammengedrückte Fr., Klappen derselben sehr concav (Angustiseptae).

Scheidewand so breit wie die vom Rücken her zusammengedrückte Fr., Klappen derselben flach oder wenig concav (Latiseptae). 11.

3. Fr. eine lineale schmächtige vielsamige Schote.

Stenophragma (554)

Fr. ein Schötchen.	4.
4. Schötchenfächer 1 samig.	5.
Schötchenfächer 2- bis vielsamig.	7.
5. Blbl. von ungleicher Größe (äußere viel größer); Schötcher	
vorn zu an d. Rändern geflügelt, Flügel vorn tief ausgeschnitten,	spitz
lappig. Iberis (S	6.
6. Schötchen brillenförmig.  Biscutella (8)	
Schötchen rundlich, ei- oder herzförmig, am Rande bisweil	,
flügelt. Lepidium (	
Schötchen verkehrt-eiförmig-länglich. — Zwergpfl. der Alpen.  Hutchinsia brevicaulis (5	(51)
· ·	_
7. Blbl. ungleich, Stbf. mit blblartigem Anhang; ochötchen ver eiförmig, planconvex, 4 samig.  Teesdalia (§	547).
Blbl. gleichgroß, Stbf. ohne Anhang.	8.
8. Schötchen 4 samig.	9.
Schötchen vielsamig.	10.
9. Blbl. weiß, Schötchen verkehrt-eiförmig-länglich, gleichseiti <i>Hutchinsia</i> (5	g. 51).
Blbl. rosa, Schötchen rundlich, planconvex, mit gezähntem I	
rande. Aethionema (5	•
Schötchen oval oder verkehrt-eiförmig, oben tief ausgerand	et, an
den Rändern geflügelt. Thlasnı (5	
10. Schötchen 3 eckig oder länglich, oben stumpf ausgerandet,	
geflügelt. Capsella (5 11. (2). Fr. ein Schötchen (b. Lunaria sehr gr.).	12.
Fr. eine Schote (mindestens 4 mal länger als br.)	23.
12. Blbl. blasslila, rosa oder violett.	13.
Blbl. weiß oder gelb (blass- bis goldgelb).	14.
13. Schötchen sehr gr., elliptisch oder länglich, papierartig	
mehrsamig. Große Stauden.  Lunaria (5	
Schötchen kl. länglich, doppelt convex, 4 samig. Kleines	
kräutlein. Petrocallis (5	
14. Schötchen 2- oder 4 samig, stark zusammengedrückt, ru	
oval oder verkehrt-eiförmig; Blt. weiß oder gelb. Alyssum (5 Schötchen vielsamig.	15.
15. Schötchen stark zusammengedrückt, dicht sternfilzig; Sam	
flügelt.	16.
Schötchen beiderseits gewölbt oder blasig aufgetrieben, kah	l oder
flaumig.	17.
16. Blbl. weiß, tief 2 spaltig, Schötchen elliptisch, mit l. Griff Berteroa (5	el. 65).
Blbl. gelb, ganz; Schötchen br. länglich, mit kurzem Gr.	
Farsetia (5	64).
17. Schötchen netzadrig (meist!), kahl.	18.
Schötchen nicht netzadrig.	20.
18. Blbl. weiß, Schötch. kuglig od. verkehrt eiförmig, vielsamig. Blbl. hellgelb, Schötchen verkehrt-eiförmig, aufgeblasen, viels	amir
Camelina (8	
	-

19. Schötchen kuglig, aufgeblasen, Stbf. gerade. Große Staude.  Armoracia (556).
Schötchen verkehrt-eiförmig-kuglig, längere Stbf. einwärts gekrümn Kl. Alpenkraut.  **Rernera** (555).
20. (17). Blbl. 2 lappig (verkehrt-herzförmig), weiß; Schötch. lanze
förmig oder länglich, kahl. Kl. Kräutlein.  Blbl. ganz oder ausgerandet.  Erophila (560).  21.
21. Blbl. weiß, ausgerandet; Schötchen länglich bis lanzettförmi
meist sternflaumig und griffellos, selten mit l. Griffeln, vielsamig.  Draba (z. Th. 561).
Blbl. gelb. 22.
22. Blbl. ausgerandet, Schötchen lanzettlich, mit l. Gr., oft ster flaumig; kl. Alpenkr. mit Blrosetten.  Draba (z. Th. 561).
Blbl. ganz, Schötchen kuglig, ellipsoidisch, kurzwalzig, mit meist Gr., kahl, vielsamig. Ansehnliche Kr. ohne Blrosett. Roripa (z. Th. 558).  23. (11). Samen in jedem Fach 1 reihig.  24.
Samen 2 reihig. 25 und 40. 24. Klappen der Schote nervenlos. 25.
Klappen d. Schote mit 1, 3, 5 Längsnerven, oft noch geschlänge
adrig. 28.
25. Samen in jedem Fach 1 reihig, Blbl. weiß, lila, rosa, violett. 26. Samen 2 reihig. 27.
26. Wzst. fleischig, kriechend, beschuppt oder gezähnt, Blume se
gr.; Schote lineal, geschnäbelt, Klapp. nicht elastisch. Dentaria (572).
Wzst. faserig, Blume kleiner oder sehr kl.; Schote lineal, nicht o kurz geschnäb., mit elastisch sich umbiegenden Klapp. Cardamine (571).
27. Blbl. weiß, Schoten länglich, gebogen, dick. Nasturtium (559).
Blbl gelb, Schote lineal oder länglich (oft Schötchen, siehe 22).  Roripa (558).
28. (24). Klappen i nervig (selten noch mit 2 geschlängelten Nebe
nerven oder adrig, siehe Brassica).
Klappen 3 oder 5 nervig. 38. 29. Blbl. weiß, lila, violett oder schmutzigroth geadert. 30.
Blbl. gelb oder gelblichweiß.
30. Narbe d. Schote spitz, aus 2 an einanderliegenden Plättche
gebildet, Schote l., lineal, rund, Blume gr. Hesperis (573).
Narbe anders geformt. 31.
31. Narbe 2 hörnig (Spitze der I. linealen rundlichen Schote ve
dickt-2 lappig), Blume groß.  Matthiola (567).
Narbe stumpf oder ausgerandet, Schote schmal lineal, zusammet gedrückt, Blume kl., meist weiß.  Arabis (569).
32. (29) Narbe tief 2 lappig, zurückgebogen; Schote lineal, 4 kanti Blt. gr. Cheirantus (568).
Narbe stumpf od. schwach ausgerandet. 33.
33. Schote nicht geschnäbelt, höchstens kurz bespitzt, l. lineal. 34.
Schote deutlich oft 1. geschnäbelt. 36.
34. Schote 4 kantig, selten 8 kantig. 35.
Schote zusammengedrückt, Samen mit br. Hautrand, Blbl. blassgell
Stbl. stengelumfassend, gezähnt. Arabis Turrita (569).

meist schmal und gezähnt.

schnäbelt, 1 samig.

35. Klappen aderlos, Blbl. lebhaft gelb, Stbl. nicht stengelumfassend,

Erysimum (578).

Isatis (592).

Klappen neben d. Mittelnerv adrig, Blbl. bleichgelb, Stbl. herzförmig-Conringia (577). umfassend, br., ganzrandig. 36. (33) Schnabel kurz walzig, lineal; Blt. kl. Schnabel spitz zulaufend, I., rundlich od. zusammengedrückt; Blt. Brassica (581). gr., Samen kuglig. 37. Schote abgerundet-4 kantig, Samen 3 kantig-kuglig, selten länglich. Barbarea (580). Schote zusammengedrückt-4 kantig, Samen oval od. länglich. Erucastrum (583). 38. (28) Blbl. weiß, Schote 4 kantig, ungeschnäbelt; Samen gerippt. Alliaria (575). Blbl. gelb. 39. Schote schmal lineal, stielrund, fein 3 nervig, schnabellos od. kurz Sisymbrium (574). geschnäbelt, Samen länglich. Schote br. lineal, zusammengedrückt, 3-5 nervig, mit 1. schwertfürmigem, 3-5 nervigem Schnabel; Samen kuglig. Sinapis (582). 40. (23) Schote ungeschnäbelt, Klappen 1 nervig. 41. Schote mit zusammengedrücktem Schnabel. 42. 41. Blt. kl., Blbl. weiß, ausgerandet; Schote kurz, länglich, mit Braya (576). 1 nervigen Klappen. Blt. mitteler. Blbl. gelblichweiß, ganz; Schote schmal lineal. Turritis (570). 42. Blt. gr., Blbl. schmutzigweiß, violett geadert; Schote dick, länglich, mit br. 3 nervigem spitzem Schnabel. Eruca (585). Blt. mittelgr. gelb, Klappen 1 nervig, Schnabel lineal, nervenlos. 43. 43. Schote lineal, flach, zusammengedrückt, kahl; Schnabel br. Diplotaxis (584). lineal. Schote länglich, kurz, zusammengedrückt 4 kantig, sternflaumig; bel 1., dünn mit 2 lappiger Narbe. Syrenia (579). Schnabel 1., dünn mit 2 lappiger Narbe. 44. (1) Fr. schotenförmig, l. geschnäbelt, markig, mehrsamig; Blt. gr. Raphanus (586). Fr. schötchenförmig. 45. 46. 45. Blbl. weiß. Blbl. gelb. 48. 46. Fr. netzadrig, nicht gegliedert, zusammengedrückt. 47. glatt, aderlos, verkehrt-eiförmig-kuglig, am verschmälerten Grunde quer gegliedert. Crambe (588). 47. Fr. verkehrt-eiförmig, flach zusammengedrückt, ganzrandig, 1-2 Peltaria (591). samig, hängend. Fr. 2 knöpfig, erhaben netzadrig, am Rande gezähnt, 2 samig. Senebiera (590). 48. (45) Fr. nicht gegliedert. 49. Fr. in d. Mitte eingeschnürt-gegliedert, keulenförmig, gerippt, ge-Rapistrum (587).

49. Fr. glatt, länglich, geflügelt, hängend, 1 samig, reif schwarz.

Fr. nicht glatt, aufrecht- od. abstehend-gestielt. 50. Neslia (593).

50. Fr. kl. kugelrund, netzadrig 1 samig. Fr. schief-eilänglich, geschnäbelt mit gezackten Flügeln, 4 fächrig,

Bunias (589). 4 samig.

#### 546. Thlaspi L. Täschelkraut (XV, 2).

St. beblättert. Stbl. mit meist herz- od. pfeilförm. Basis sitzend, Blt. in Doldentrauben.

1. Blbl. weiß, selten lila, Schötchen in verlängerter Traube.

Blbl, lila bis violett, Schötchen in gewölbter Doldentraube, schmal geflügelt; St. einfach, liegend od. aufsteigend, 2.5-10 cm l. Wzst. Blbüschel treibend, rasenbildend. 9.

2. Schötchen br. geflügelt mit abgerundeten Flügellappen. 3.

Schötchen fast ungeflügelt. 8

3. Stbb. purpurroth; Blt. weiß od. lila in kopfigen Doldentraub.; Schötch. verkehrt-herzförm, länglich, bis 8 mm l. Frstiele wagerecht; St. 7-25 cm h., Grundbl. in Rosetten, verkehrt-eilänglich. Kahl. - Wiesen, begraste Hügel, Felsspalten bergiger Gegend. 2. 4. 5. Th. alnestre L.

Stbb. gelb.

4. Schötchen ohne od. mit kurzem Gr.; einjährige Arten Schötchen langgriffelig; ausdauernde Arten mit meist einfachem St.

5. Schötchen ringsherum sehr br. geflügelt, bis 13 mm l. auf weit abstehendem Stiel; St. 15-45 cm h., Bl. länglich ganzrand. od. buchtig gezähnt, Stbl. mit schmal pfeilförm. Grunde. - Ackerunkraut. O. 5-9. Th. arvense L.

Schötch, nur vorn br. geflügelt, verkehrt-herzförm., 4-6 mm l.; St. 15-30 cm h., Bl. ganzrand., ellipt. od. oval, Stbl. mit br. herzförm. Basis sitzend. - Unkraut auf Kalkbod. in B. u. Oe.; zerstreut O. 4. 5. Th. perfoliátum L.

6. Wzst. unfruchtbare Blrosetten treibend; Schötch, verkehrt-herzförmig, wenigsamig.

Keine Blrosetten, St. meist viele, 25-50 cm h.; Bl. ganzrandig, Blt. gr., Schötch. 8 mm l., in l. Trauben auf wagerechtem Stiel länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig ausgeschnitten, mit l. Gr. - Felsen, lichte Nadelwäld. auf Kalk u. Serpentin, in Noe. u. St.; zerstreut 4. 4. 5.

Th. Goesingense Hal.

- 7. Schötch. 4-5 mm l., am Grunde abgerundet, Blbl. 2 mal länger als d. stets grüne Kelch; St. 7.5-15 cm l. Grasgrün. Hügel, Wälder, Th. montanum L. Felsen auf Kalk; zerstreut. 2. 4. 5.
- 8. (2) Wzst. mit rasenbildenden Blrosetten, St. 2:5-10 cm h., Bl. ganzrand., grundständ. gestielt, rundlich od. spatelförm.; Schötchen länglich, 5 mm l., mit l. Gr. - Triften d. Kalkalp. in Ooc., St., K. 4. 4. 5. Th. alpinum L.

Keine Blrosetten, Wz. schmächtig, St. 15-45 cm h. Bl. gezähnt, grundständ. verkehrt-eiförm. länglich; Schötchen verkehrt-eiförm., 6 mm 1., kurzgriffelig. - Acker in Sz. (Geisberg u. a. O.) . 5-7.

Th. alliáceum L.

Schötch. bis 6 mm l., am Grunde verschmälert; Blbl. 2-3 mal länger als d. meist purpurne Kelch; St. 3-10 cm h. Blaugrün. — Kalkhügel im südl. St., Kr., T.; zerstreut. 2. 3. 4. Th. praecox Wulf.

9. (1) Bl. rundlich od. spatelförm., ganzrand., Grund d. Stbl. geöhrelt, Schötch. vorn abgerundet. — Gerölle u. Felsen d. Kalkalp. (1900 bis 2550 m) 4. 7-9.

Th. rotundifölium Gaud.

Bl. länglich, grundständ. gezähnt, Stbl. am Grunde nicht geöhrelt, Schötch. vorn ausgerandet. — Kalkgerölle der Alpen von K.; stellenweis 4, 7. 8.

Th. cepaeaefólium Koch.

#### 547. Teesdália R. Br. (XV, 2).

St. 5—12 cm h., einfach, nackt; Bl. in Rosette, buchtig-gezähnt bis leierförmig fiedertheilig, selten ganz; Blt. kl., weiß, in Doldentraub. — Auf Sandboden in B. u. Mh.; zerstreut ①. 4—6. T. nudicaulis R. Br.

#### 548. Ibéris L. Schleifenblume (XV, 2).

St. einfach od. ästig, beblättert; Blt. in einfachen od. zusammengesetzten Doldentrauben.

1. Bl. keilförmig, nach d. Spitze zu eingeschnitten gezähnt; Blbl. weiß, selten lila, Schötch. 6 mm l., mit zusammengeneigten Lappen; St. 15—30 cm h. — Äcker, Weinberge, Ufer in Oe., St., Kr.; auch Zierpfl. ①. 7. 8.

2. Bl. lanzettlich, untere schwach gezähnt; Blbl. rosen- bis purpurroth, Schötchen 6 mm l., Lappen gerade; St. 15-30 cm h. — Zierpfl. aus Südeuropa. ①. 6-8.

I. umbelláta L.

#### 549. Biscutella L. Brillenschote (XV, 2).

St. ästig, bis 45 cm h., armblättrig; Bl. ganzrand. od. gezähnt, untere länglich-verkehrt-eiförm., gestielt, rasig, obere lanzettlich bis lineal; Blt. hellgelb, Schötch, in l. Trauben. Behaart od. kahl, sehr variierend. — Kalkhügel, zerstreut; in d. Kalkalp. bis 2600 m 4.5—8.

B. laevigáta L.

# 550. Lepídium L. Kresse (XV, 2).

St. meist ästig, aufrecht, beblättert; Blt. kl., in aufrechten Doldentrauben.

1. Schötch. nach vorn zu br. geflügelt; Blbl. weiß, Schötch. länglich.
2.

Schötch, nicht geflügelt.

3.

2. Schötch. 3 mm l., in schmächtigen Trauben; St. 15-30 cm h., oberste Bl. lineal, d. übrigen 1-2 fach fiedertheilig. Kahl. — Küchengewürzpfl. aus Südeuropa. O. c. 7. Gartenkresse, L. satívum L.

Schötch. 4 mm l.; St. 15-30 cm h., Grundbl. leierförmig-fiedertheilig, Stbl. länglich od. lanzettförm., mit pfeilförm. Basis. Blaugrün, behaart.—Schutt, behauter Boden, besond. auf Kalk. ①. 5-7. L. campestre L.

3. Untere od. alle Bl. 1—3 fach fiedertheilig, obere ganz. Kahle Pfl. 4. Bl. alle ganz, Blbl. weiß.

4. Obere Bl. lineal, d. übrigen 1—2 fach fiedertheilig, mit lineal. Zipfl.; St. 8—30 cm h. mit vielen gleichhohen Ästen; Blt. ohne Blbl., Schötch. 4 mm l. in l. Trauben. Stinkend. — Schutt, an Mauern. ⊙. 5—7.

L. ruderále L.

Obere Bl. rundlich-oval, herzförmig-stengelumfassend, untere 2-3 fach fiedertheilig, mit lineal. Zipf. Blbl. gelb, Schötch. rhombisch-eiförmig. — Eisenbahndämme, Acker- u. Wegränder in B. (eingeschleppt), Noe.; zerstreut ①. 5. 6.

L. perfoliatum L.

5. Bl. grauflaumig, länglich, gezähnt, obere pfeilförmig-stengelumfassend; St. 15-60 cm h., doldentraubig-ästig; Schötch. herzförmig-3 eckig, netzadrig, 3 mm br. (Cardaria Draba P.) — Wege, Dämme, Acker, besond. auf Kalk, in B., Mh., Oe., St.; 4. 5. 6. L. Draba L.

Bl. kahl, grün, fleischig, ganzrandig, unterste verkehrt-ei- od. spatelförmig; St. 15-25 cm h., Schötch. eiförmig, 3 mm l. — Salzhaltige Triften in Noe., stellenweis 4. 5. 6. L. crassifólium L.

# 551. Hutchínsia R. Br. (XV, 2).

St. aufsteigend od. aufrecht, Bl. fiederschnittig mit ganzrand., elliptischen od. lanzettl. Abschnitten; Blt. kl., in Doldentrauben, Schötchenstiele wagerecht. Kl. kahle Kräutlein.

1. St. ästig, beblättert, 3-10 cm h., Schötchen elliptisch. - Felsige Plätze, steinige Hügel, auf Kalk, in d. Alpenländern; zerstreut. ⊙. 4. 5.

H. petraea R. Br.

St. nackt. Rasenbildende Alpenkräuter.

2. Schötch. oval-lanzettförm., 3 mm l, Frtrauben lang; St. 2·5-7·5 cm h. — Feuchte Gerölle d. Kalkalp. (1580-2530 m) 4. 6-9.

H. alpina R. Br.

Schötch. verkehrt-eiförmig-länglich, Frtraub. gedrungen; St. 13 bis 25 mm h. — Bachufer u. feuchte Gerölle d. Alp. (1900—2850 m). 4. 7. 8. H. brevicaulis Hppe.

# 552. Capsella Vent. Hirtentäschel (XV, 2).

St. beblättert, Blt. kl., weiß; Schötch. l. gestielt, in schlaffer Traube.

1. Schötch. 3eckig, vorn seicht ausgeschnitten, bis über 6 mm l.;

St. aufrecht, bis 30 cm h., meist ästig; Grundbl. in Rosette, fiederspaltig. seltener gezähnt od. ganzrand., Stbl. mit pfeilförm. Grund. — Unkraut.

2. 2-12.

C. Bursa pastóris (L.)

Variet. apétala, ohne Blbl., Stbg. 10. Stellenweis, auf fettem Boden.

2. Schötch. oval, 3 mm l., Traub. reichbltig; St. bis 10 cm h., Bl. fiedertheilig od.-spaltig, od. obere ganz. — Feuchte salzige Triften in T., selten. ⊙. 5—8.

C. procumbens Fr.

3. Schötch. rundlich, 3 mm br., Traub. 3-4 bltig; St. 5-7 cm l., liegend; Grundbl. 3 lappig-fiederspaltig, Stbl. länglich, ganz. — Südl. T., (Fassathal) ①. 5-8.

C. pauciflóra Koch.

# 553. Aethionéma R. Br. Steinkresse (XV, 2).

St. (meist viele) 7.5—20 cm h., aufsteigend, Bl. lineal-länglich, ganzrandig, Blt. kl., in Doldentrauben; Schötchen 6 mm l. — Felsen u. Gerölle d. Alpen. 4. 5. 6.

Ae. saxátile R. Br.

554. Stenophrágma Čelak. (XV, 1).

St. dünn, zart, 8-30 cm h., fast bllos; Grundbl. in Rosette, länglich-lanzettförmig, gezähnt, gewimpert, oberseits gabelhaarig; Blt. kl., weiß, traubig; Schoten 10-17 mm l. Bläulich beduftet (Arabis Thal. L.).—Sandboden. ①. 4. 5.

St. Thalianum Celak.

#### 555. Camelina Crtz. Leindotter (XV, 2).

St. 30-60 cm h., Bl. länglich od. lanzettförm., Grundbl. gestielt,

Stbl. mit pfeilförm. Basis sitzend; Blt. kl., Schötch. in l. Trauben.

1. Schötch. verkehrt-eiförmig, oben abgestutzt od. ausgerandet, 4 b. 5 mm l., dünnwandig, mit sehr kurzem Gr.; Bl. ganzrandig od. d. unteren buchtig gezähnt bis fiederspaltig. Kahl od. behaart. — Auf Feldern (besond. Flachsfeld.) in B., Mh., Oe., O. 6. 7. C. dentáta P.

Schötch. oben abgerundet od. in d. Gr. verschmälert, hartschalig, langgriffelig. 2.

2. Schötch. birnförmig mit schmalem Rande, 5—7 mm l., Samen 3 kantig-walzig, Bl. zerstreut sternhaarig. — Hier u. da als Ölfr. gebaut u. verwildert. ⊙. 5—7. C. sativa Crtz.

Schötch birnförm, mit scharfem br. Rande, 5-6 mm l. in l. Trauben, Samen eiförm. 3 eckig; St. u. Bl. rauhhaarig. — Wüste Plätze, Hügel, Wegränder; zerstreut, besond. auf Kalk. © 5-7.

C. microcarpa Andrz.

#### 556. Armorácia Th. Wett. Meerrettig. (XV, 2).

St. 0.45—1.30 m h., rispig-ästig; Grundbl. sehr gr., l. gestielt, herzeiförmig-länglich, gekerbt, untere Stbl. kammförmig-fiederspalt., obere länglich od. lanzettlich; Blt. doldentraubig, weiß; Wzst. senkrecht, l. (Cochlearia Armorac. L.) — Allg. cult., an Flussufern verwild. 4. 7. 8. Kren, A. rusticána Th. Wett.

# 557. Kérnera Med. (XV, 2).

St. 15-30 cm. h., Grundbl. in Rosette, gestielt, verkehrt-eilanzettförm., ganzrandig od. gezähnt bis leierförm., Stbl. lineal-länglich; Blt. kl.,
weiß, l. gestielt, in Doldentraub.; Schötch. scharf gerandet, 2 mm br. —
Felsen u. Gerölle d. Kalkalp.; zerstreut. 4. 5. 6. K. saxátilis Rchb.

# 558. Roripa Bess. Sumpfkresse (XV, 2).

St. aufrecht od. aufsteigend-bogig, ästig, beblättert; Blt. kl., gelb, in Doldentraub.; Schötch. od. kurze Schoten, l. gestielt, in l. Trauben. Kahle Kr. \*).

1. Blbl. nur so l. als d. Kelch od. wenig länger. 2.

Blbl. 1—2 mal länger als d. Kelch.

2. Blbl. nicht länger als d. Kelch, Schötchen länglich-walzig, 6 mm

1., etwas gekrümmt, so l. wie d. fast wagrechte Stiel; St. 15—60 cm h., untere Bl. leierförmig fiedertheilig gestielt, obere fiederspalt. bis fiedertheilig. Theilstücke gezähnt. — Sümpfe, Ufer, feuchte Plätze. ©. 6. 7.

R. palustris Bess.

Blbl. länger als d. Kelch, goldgelb; Schote od. Schötchen kürzer als d. rechtwinklig abstehende Stiel; St. 0.30-1 m h. 3.

3. Schötchen kuglig, sehr kl., Bl. länglich od. lanzettförm., gesägt, obere mit herzförm. Grunde stengelumfassend. — Flussufer in B., Mh., Oe., St. 4. 6. 7.

R. austriaca Bess.

<sup>\*)</sup> Es kommen in dieser Gattung Bastardformen vor, welche hier unberücksichtigt bleiben.

Schötch. länglich od. ellipsoidisch, 3-6 mm l., Stiele wagrecht, untere oft herabgebogen; St. hohl, aufsteigend od. liegend, unten wurzelnd. Sehr variierend. — Gräben, stehende Wässer, Ufer. 4.5-7.

R. amphibia Bess.

- Variet. α. indivisa DC. Bl. ganz, gezähnt, grundständ. mit br. geflügeltem Stiel. Landform; β. variifolia DC. untere Bl. od. alle kammförmig fiederspaltig, St. bis fingerdick. Wasserform; γ. auriculata (Maly), mittlere Bl. mit geöhreltem Grunde sitzend, untere leierförmig.
- 4. (1) Erste Grundbl. ganz, l. gestielt, d. folgenden leierförmig, Stbl. tief fiedertheilig mit linealen Theilstücken; Fr. eine schmallineale 5-8 mm l. Schote von d. Länge d. Stieles; St. 15-60 cm h., dünn. Steinige sonnige Plätze in Kr. 4. 5. 6.

  R. lippicensis (DC).

Alle Bl. zertheilt, St. 15-60 cm h.

5

5. Fr. eine lineal-walzige, oft schwach gekrümmte, 6—16 mm l. Schote mit abstehendem gleichlang. Stiele; Bl. fiedertheilig bis fiederschnittig; Abschn. länglich od. lanzettl., tief gezähnt od. fiederspaltig. — Ufer, feuchte Wiesen, Wegränder. 4. 6—10. R. silvestris Bess.

Fr. ein längliches, 4 mm l. Schötchen, kürzer als d. abstehende Stiel; untere Bl. leierförm. fiedertheilig od. fiederspaltig, obere keilförmiglänglich, nach unten fiederspaltig. — Flussufer, feuchte Plätze in B. 4. 6. 7.

R. barbaraeoides (Tausch).

#### 559. Nasturtium Rehb. Brunnenkresse (XV, 1).

St. aufsteigend, am Grunde kriechend u. wurzelnd, hohl, gefurcht, bis 1 m l.; Bl. unparig gefiedert, Blättch. eiförm. od. länglich, geschweiftgekerbt od. ganzrand., Endblättch. herzeiförmig; Stbb. gelb, Schotenstiel wagerecht od. abwärts gebogen. — Quellige Orte, Bäche. 4.5—7.

N. officinale R. Br.

# 560. Eróphila DC. Hungerblümchen (XV, 2).

St. (oft mehrere) 3-10 cm h., nackt; Bl. in Rosette, lanzettförm. od. länglich, ganzrand. od. gezähnt, behaart; Blt. kl. in lockerer Traube; Schötch. länglich od. lanzettförm. 3-9 mm l. Sehr variierend. — Aut Sand, Mauern, Felsen. ①. 3-5.

E. verna (L.) E. Mey.

# 561. Draba L. Hungerblume (XV, 2).

St. meist einfach, Grundbl. in Rosetten, Blt. in dichten Doldentraub, Schötch. in lockeren Trauben. Meist stern- od. ästighaarige kl. Kr.

1. Blbl. weiß. 2. Blbl. gelb. 11.

2. Keine ausdauernden Blrosetten, sondern nur d. Grundbl. in einer lockeren, bald verwelkenden Rosette; St. beblättert, sammt d. Bl. sternhaarig.

3.

Ausdauernde rasenbildende Blrosetten; St. armblättrig od. nackt,

2.5-10 cm h.; Frtrauben kurz, locker. Alpenpflanzen. 4.

3. Schötchenstiel länger als d. Fr., wagerecht abstehend, Frtrauben sehr l. u. schlaff; frtragender St. fadenförm. bis 30 cm l.; Grundbl. verkehrt-, Stbl. herzeiförmig, alle grob gezähnt. — Mauein, steinige Hügel, Felsen in B. u. Mh.; zerstreut. O. 5. 6.

D. murális L.

Schötchenstiel kürzer als d. Fr., mit dieser aufrecht; Frtraub. l. u. schmal, Schötchen gedreht, bis 10 mm l.; St. bis 25 cm h., dicht beblättert, sammt d. lanzettförm. Bl. weiß-graufilzig. - Steinige Orte im südl. T. u. Kr.; zerstreut. 4. 5. 6. D. incána L.

4. Bl. graugrün, sternhaarig-flaumig bis filzig. 5.

Bl. glänzend grün, kahl, l. gewimpert, Rosettenbl. verkehrt-eiförm., Stbl. länglich, St. 3-8 cm h., Schötch, lineal. - Alp. v. Kr., zerstreut. D. ciliata Scop. 24. 5. 6.

5. St. u. Blstiele sternflaumig, Stbl. 1-3 (meist 2), Blbl. ausgerandet.

Oberer Theil d. St. nebst Blstielen u. Schötchen kahl. 7.

6. Schötch, oval od. länglich, am Rande gewimpert, St. 3-5 cm h., Stbl. br. herzeiförm., grob gezähnt, Grundbl. schmäler, elliptisch. - Felsen d. Kalkalp. v. Sz., T., Kr. (1900-2800 m.) 4. 7.

D. tomentosa Wahlenb.

Var. púmila (Mielichh.) St. bllos, kaum länger als d. Rosette, Schötch, kahl. (Rauriser Goldberg).

Schötch. lanzettförm., kahl; St. 3-10 cm h., 1-2 blättr. od. nackt; Grundbl. lanzettförm., Stbl. eiförmig. - Felsspalten d. Alp. v. Sz., St., K., T. (1580-2200 m). 4. 7.

7. Blbl. 3-6 mm l., 2-3 mal länger als d. Kelch. D. frigida Sant.

8. Blbl. 2 mm l., 1-2 mal länger als d. Kelch, ausgerandet.

8. Blbl. l. genagelt, verkehrt-eiförm. od. oval; Schötch. elliptisch bis oval, kurzgriffelig; St. 3—6 cm h., gebogen, steif, kahl; Rosettenbl. verkehrt-eiförm. od. länglich, Stbl. oval od. br. eiförm. - Felsspalten d. Alp. v. T. u. K.; selten. 4. 7. D. nivea Sant.

Blbl. kurz genagelt, verkehrt-eiförm., ausgerandet; Schötch. ovallanzettlich, l. griffelig, Bl. ganzrand. od. gezähnt, Grundbl. lanzettlich od. elliptisch. — Felsspalten d. Kalkalp. v. Noe. u. St. (1900-2600 m). 4. D. stellata Jequ.

9. Schötch. mit deutlichem Gr., lanzettförm, St. 3-10 cm l., einfach od. gabeltheilig, Rosettenbl. länglich-lanzettförm., ganzrandig, Stbl. br. eifürm. od. länglich, gezähnt. - Felsspalten hoher Alp. in Sz. u. T.; zerstreut. 4. 6. 7. D. Traunsteineri Hppe.

Schötch, griffellos od. mit undeutlicher Gr., Bl. lanzettlich. 10. St. oft ästig, 2-3 blättrig, unten sternhaarig bis 15 cm h.; Stbl. am Grunde steifhaarig gewimpert. - Felsen hoher Alp. in Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8. D. Johannis Host.

Var. glabrata Koch. Ganz kahl. Höchste Alp. v. Sz.; selten.

St. einfach, kahl, oft bllos, 3-5 cm h., Bl. gewimpert, außerdem zerstreut-behaart, sternflaumig od. kahl. - Am ewigen Schnee in Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8. D. Wahlenbergii Hartm.

11. (1). Keine ausdauernden Blrosetten, Wz. dünn; St. 8-20 cm h., Bl. eiförmig-länglich od. elliptisch, gezähnt, behaart; Blbl. ausgerandet, Schötch. länglich, griffellos, flaumig od. kahl, l. gestielt. - Auf Sandbod. u. Bahndämmen in Mh. u. Noc., stellenweis. O. 5. 6. D. nemorósa L.

Wzst. mit starren, ein dichtes Polster bildenden Blrosetten, Pl. 1. gewimpert; St. 3-12 cm h., nackt; Blbl. 4-8 mm l., ausgerandet, Schötch. mit Gr.

12. Bl. oberseits kahl, unters. steifhaarig, lineal-lanzettförm., Schötch. lanzettförmig, striegelhaarig od kahl mit l. Gr. — Felsen d. Kalkalpen. (1260—2000 m). 4 5—7.

D. aizoides L.

Bl beiderseits kahl, Schötchen kahl od. zerstreut u. kurz striegelhaa-

rig, kurz od. langgrifflich. Zwerghafte Alpenkr.

13. Bl. schmailineal, spitz; Stbg. so l wie d. Blbl. Graugrün. — Höchste Granitalp. v Sz., St., K., T., (2200—2850 m); stellenweis 4. 6. 7. (D. Zahlbrückneri Host.).

D. Hoppeána Rchb

Bl. lanzettförmig, stumpf; Stbg. halb so lang wie d Blbl. Grün. — Höchste Kalkalp v. Sz. u. St. 4 6 7. D. Sautern Hppe

#### 562. Petrocallis R. Br. Steinschmückel (XV, 2).

St. nackt, 13-25 cm h.; Bl. in Rosetten, keilförm., 3-5 spaltig, gewimpert: Blt. rosa od. lila in dichter Doldentraube. — Gerölle u. Felsspalt. d. Alp. v. Sz, T., Kr. (2200-2900 m); zerstreut. 4. 5. 6.

P. pyrenáica R. Br.

# 563. Lunária L. Mondveil (XV, 2).

St. aufrecht, ästig, beblättert, 0.45-1 m h.; Bl. gestielt, herzförm., gezähnt, zugespitzt; Blt. gr., wohlriechend. Weichhaarig.

1. Blbl. blass lila, Schötch. elliptisch-lanzettförm., bis 5 cm l. u. 16 mm br. — Schattige Bergwälder; zerstreut. 4. 5. 6. L. rediviva L.

2. Blbl. violett od. weiß, Schötch. br. oval, abgerundet, bis 38 mm 1. u. 24-30 mm br. - Zierpfl., auch verwild. ⊙. 5. L. biennis L.

#### 564. Farsétia R. Br. (XV, 2).

St. 30 cm h., dicht beblättert; Bl. lanzettförm., ganzrandig; Blt. in Doldentraube, Schötch. 20 mm l., in schmalen Trauben. Sternfilzig, graugrün. — Steinige Hügel im südl. T. O. 4. 5. F. clypeáta R. Br.

# 565. Bertéroa DC. (XV, 2).

St. 30-60 cm h., Bl. lanzettlich, ganzrandig od. gezähnt; Blt. in kopfigen Doldentrauben. Schötch. in l. schmalen Trauben. Sternhaariggraugrün. — Auf Sand- u. Kalkbod.; zerstreut. ©. 7-9.

B. incána DC.

# 566. Alýssum L. Steinkraut (XV, 2).

St. einfach od. ästig, beblättert; Bl. ganzrandig, Blt. kl., in einfachen od. zusammengesetzten Doldentrauben. Sternhaarige, oft filzige Kr.

1. Blbl. wenig länger als d. Kelch, gelblichweiß, Blt. kl., in einfachen Doldentrauben, Schötchen 2 samig.

Blbl. noch einmal so groß als d. Kelch, 2 lappig, goldgelb; Schötch. meist 4 samig.

2. Kelchbl. stehenbleibend, das kreisrunde, 3 mm br. Schötch. einhüllend; Blbl. ausgerandet; Schötch. sternhaarig, in l. Trauben; St. 7-30 cm h., Bl. keil- od. lanzettförmig. — Mauern, Felsen, sand. Äcker. O. 4-9.

A. calýcinum L.

Kelchbl. abfallend, das Schötchen entblößend, Blbl. ganz, Schötch. kreisrund, ausgerandet, kahl, dicht gedrängt; St. 3-20 cm h., Bl. lineal. — Sandplätze, trockene Hügel in Mh. u. Noe.; stellenweis. ①. 4. 5.

A. minimum Willd.

3. Wzst. mit unfruchtbaren rasenbildenden Blbüscheln; Bltstengel aufsteigend, zahlreich; die 4 längeren Stbf. geflügelt, Schötch. sternflaumig, grau.

4.

Holziger üb. d. Boden tretender Wzst., dessen Aeste Blbüscheln u. Bltstengel tragen; Blbl. tief ausgerandet. Halbstrauchige Büsche bildende

- Arten.

  5.

  4 Bl sternfilzio gran lineal od d unteren verkehrt-eilanzettförm
- 4. Bl. sternfilzig, grau, lineal od. d. unteren verkehrt-eilanzettförm.; St. 10-25 cm h. Schötch. länglich-rund, gerandet, sternfilzig, 2-3 mm br. Sand-, Kalk- u. Basaltboden, auf Hügeln; zerstreut. 2. 5. 6.

A. montanum L.

3.

Bl. sternhaarig, grün, untere verkehrt-eiförmig, obere länglich od. lanzettförmig; St. 3-30 cm h., Blt. in dichten gewölbten Doldentraub.; Schötch. elliptisch od. verkehrt-eiförm., 5-6 mm l. — Gerölle d. Alp. v. St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

A. Wulfenianum Brhd.

5. Schötch. mit Flügelrand, oval od. rundlich, 5—6 mm l., 8—12 samig; Büschelbl. lanzettförm., St. bis 15 cm l. — Kalkfels. in K. u. Kr.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. médium Host.

Schötch. ohne Flügelrand, br. oval od. verkehrt-eiförm., 3 mm br., 4 samig; Büschelbl. länglich-lanzettförm., ganzrand. od. gezähnt; St. 15 bis 30 cm l. — Felsspalten (bes. an Kalkfels.) in B. (Moldauthal u. a.), Mh., 0e.; zerstreut. 4. 4. 5.

A. saxátile L.

#### 567. Matthiola R. Br. Levkoy (XV, 1).

St. aufrecht, einfach od. ästig; Bl. ganzrand., gestielt, Blt. gr., in endständ. Trauben.

- 1. Halbstrauchig, St. 45-60 cm h., sammt d. lanzettförm. Bl. weißgrau-filzig; Blbl. violett, lila, weiß. Zierpfl. aus Südeuropa. 4. h. 4-6. Winter-L., M. incána R. Br.
- 2. Krautig, St. 15—30 cm h., nebst d. länglichen Bl. graugrün; Blbl. w. b. v. A. Zierpfl. aus Südeuropa. ⊙. 6—9.
  Sommer-L., M. ánnua R. Br.

# 568. Cheiranthus L. Lack. (XV, 1).

St. ästig, beblättert, 15-60 cm h.; Bl. lanzettl., ganzrand., angedrückt behaart, grün; Blt. gr., in dichten Trauben, wohlriechend; Blbl. goldgelb od. goldbraun. — Zierpfl. aus Südeuropa u. verwild. an Mauern, Steinen. 4. 5. 6. Goldlack, Ch. Cheiri L.

# 569. Arabis L. Gänsekohl (XV, 1).

St. einfach od. ästig, beblättert; Blt. in einfachen Doldentraub. od. Trauben.

1. Stbl. mit herz- od. pfeilförm. Basis sitzend. 2. Stbl. mit abgerund. od. verschmälerter Basis sitzend, selten gestielt. 9.

2. Kahl, blaugrün; St. 0·3-1 m h., Bl. ganzrandig, untere l. gestielt, oval od. länglich, d. andern sitzend, länglich-lanzettförm.; Blbl. weiß. Schot. 5-7·5 cm l. steif, aufrecht. — Laubwäld. bergiger Gegend. in B., Mh., Oe., St., T.; zerstreut. 4. 5. 6. A. brassicaeformis Wallr.

St. u. Bl. mehr weniger behaart.

3. Blbl. blassgelb od. gelblichgrün; Schot. 7.5—12.5 cm l., bogig, meist einseitswendig; St. 30—60 cm h., Bl. geschweift-gezähnt, wellig, untere elliptisch, d. and. länglich-lanzettförmig. Graugrün-filzig. — Steinige Orte, Felsen in Oe., St., T., Kr. 4. 5. 6.

A. Turrita L.

Blbl. weiß, Schote 2.5-5 cm l., aufrecht; Grundbl. in Rosette, gestielt.

4. Kriechende Wzst., rosettentragende Stämmchen u. beblätterte Ausläufer treibend; St. 7-30 cm h., sammt d. grobgezähnten Bl. gabelhaarig-filzig, Rosettenbl. verkehrt-eiförm., Stbl. länglich; Blbl. abstehend mit 2-5 mm br. Platte.

Wzst. ohne Ausl. od. 1-2 jähr. Wz.; Blbl. aufrecht, Platte 1 mm breit.

5. Bl. vielzähnig, Aste u. Schoten abstehend. — Gerölle u. Felsspalt. d. Alp. (1250-2550 m.). 4. 5-9.

A. alpina L.

Bl. wenig- u. grobzähnig, Äste u. Schoten aufrecht. Weißgraufilzig.

- Zierpfl. aus Asien. 4. 4-6.

A. álbida Stev.

6. Schoten abstehend, in sehr lockerer Traube, deren Spindel zick-zackförm. gebogen, Blbl. 4 mm l.; St. 8-30 cm h., dünn; Bl. entfernt, oval od. länglich, gezähnt, gabelhaarig, graugrün. — Kalkhügel in B., Mh., Noe.; zerstreut. ①. 4. 5.

A. auriculáta Lam.

Schot. dem St. angedrückt, gedrängt stehend, in l. schmalen Trauben; St. meist behaart, Bl. ei- bis lanzettförm., gezähnt od. fast ganzrand.

7. Stbl. vom Grunde bis zur Mitte d. St. diesem angedrückt, obere abstehend, alle am Grunde tief herz-pfeilförm; St. 30 cm h., steif. — Auenwäld., Wiesen in B., Noe.; zerstreut. . 5. 6. A. Gerardi Bess.

Stbl. alle aufrecht-abstehend.

8. St. meist einfach, straff, 30-45 cm h., Stbl. am Grunde abgestutzt od. herzförm.; Schoten bis 25 mm l. mit deutlichem vortretend. Längsnerv. — Wiesen, Äcker, Hügel. . 4. 5-7.

A. hirsúta Scop.

Var. glaberrima Wallr. (A. sudetica Tsch.) Kahl. Riesengeb.

St. traubig-ästig, 0.6—1 m. h., Äste ruthenförmig; Stbl. am Grunde tief herz-pfeilförm.; Schoten bis 5 cm l., mit undeutlichem Längsnerv.— Steinige Hügel, Waldränder, besond. auf Kalk in B., Mh., Noe., St.; zerstreut. ①. 4. 5—7.

A. sagittáta DC.

9. (1) Bl. ganz od. nur gezähnt; Schoten aufrecht, br. lineal, Samen br. geflügelt.

Bl. (untere) buchtig-gezähnt bis fiedertheilig od. leierförmig-fiedertheilig, selten ganz u. ganzrandig; Schot. sammt d. Stiel meist abstehend, schmallineal, Samen nicht od. schmal geflügelt.

10. Blbl. violett-blau, Schot. gedrängt, 13-25 mm l., St. 2.5-7.5 cm h.; Bl. verkehrt-eiförmig-keilig, gezähnt, gewimpert. — Gerölle d. Alp. v. Sz., K., T. (1900-2550 m.). 4. 7. 8. A. coerúlea Wulf.

Blbl. weiß, Grundbl. ganzrand. od. schwach gezähnt, in d. geflügelt. Stiel verschmälert od. ungestielt (vrgl. auch A. ciliata Nr. 15).

11. Behaart, Wzst. ohne Ausläuf., St. 5—15 cm h.; Schot. gedrängt, 1c-32 mm l. — Felsen u. Gerölle d. Kalkalp. (1580—2200 m.). 4. 6. 7. A. púmila Jequ.

Kahl, Wzst. rosettentragende Ausl. treibend; St. 15-45 cm h., reic't beblätt., Stbl elliptisch; Schot. auf l. abstehendem Stiel aufrecht, bis 40 mm l. — Steinige feuchte Plätze d. Alp. (1580-1900 m.); zerstreut. 4. 5.

A. béllidifólia Jcqu.

12. (9). Wzst. Ausläufer treibend, Schoten abstehend, in lockerer Traube.

Wzst. ohne Ausl. od. ein- bis zweijährige dünne Wzl. 15.

13. Ausl. eine Blrosette tragend, aus welcher ein Bltst. u. andere Ausl. entspringen, St. unten beblättert u. angedrückt behaart, 8—15 cm l., Bl. länglich, ganzrandig, kahl; Blbl. weiß, Schoten bis 25 mm l.—Schattige Felsen in Kr. 4. 4. 5.

A. procurrens Wallr.

Var. vochinensis (Spr.), Bl. stachelspitzig, Schot. kürzer. Kalkalp. v. St., K. Kr.

Ausl. beblättert od. lockere Blbüschel, aber nicht Rosetten tragend.

14. Blbl. weiß; St. aufrecht od. aufsteigend, 8-30 cm l., rispig ästig; Grundbl. herzförm., rundlich od. eiförm. mit l. dünnem Stiel, selten leierförmig fiedertheilig; Schot. 16-24 mm l. Kahl. — Flussauen, feuchte Wiesen u. Brachen auf Kalk in B., Oe., St.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. Hálleri L.

Blbl. rosa od. lila: Var. stolonifera Host. von A. ovirensis (s. Nr. 17).

15. (12). Blbl. weiß, Bl. gezähnelt od. ganzrand., von ästigen Haaren gewimpert, Grundl. in Rosette, verkehrt-eifermig-länglich, Stbl. länglich; St. 8-15 cm h, straff, Schoten gedrängt, aufrecht, 20 mm l. — Gerölle, Felsspalt. u. Triften d. Alp. (1500-2000 m.); zerstreut. . 5. 6.

A. ciliáta R. Br.

Blbl. weiß, Grundbl. buchtig gezähnt, fiederspalt. od. leierförmigfiedertheilig; weißblühende Formen v. A. arenosa u. stricta (Nr. 16, 17) Blbl. lila od. rosenroth.

16. Grundbl. in dem Boden ausliegender Rosette, leierförmig-fiedertheilig mit buchtig-gezähntem Endlappen, selten ganz, nur gezähnt (var. integrifolia Čelak.); St. aufsteigend od. aufrecht 7-30 cm l., wenig blättrig, selten nackt (var. scapiformis Čel.); Schot. abstehend, 25 bis 38 mm l. Abstehend rauhhaarig bis kahl. — Sandbod., felsige Plätze; zerstreut. ① bis 4. 4. 5.

A. arenósa L.

Grundbl. in aufrechter lockerer Rosette od. gebüschelt, nicht leierförmig.

17. Grundbl. lanzettförm. od. länglich, buchtig gezähnt bis fiederspaltig, Stbl. wenige, länglich bis lineal, ganzrandig; St. 8-15 cm h. bläulich beduftet; Blbl. 6-8 mm l., lila od. weiß, Schot. aufrecht-abstehend, bis 38 mm l. — Gerölle u. Felsen von Kalk u. Gyps in B., Mh., Oe., St., Kr. 4. 4. 5.

A. petraéa Koch.

Grundbl. herzförm. rundlich od. verkehrt-eiförm., mit l. schmalem Stiel, Stbl. länglich od. elliptisch, alle gezähnt od. ganzrand.; St. 8 bis 30 cm h., Blbl. 6 mm l., rosa od. weiß, Schot. abstehend, 13 mm l. — Alpentriften in K., Kr., St. 4. 5—8.

A. ovirensis Wulf.

# 570. Turritis L. Thurmkraut (XV, 1).

St. 0.6-1.3 m h., straff, reichblättrig; Grundbl. rosettenständ., gestielt, buchtig gezähnt, Stbl. länglich-lanzettförmig, herzförmig-stengelumfassend, ganzrandig; Blt. u. d. 7.5 cm l. aufrechten Schot. in l. schmaler Traube. Kahl, blaugrün. — Waldränder. ©. 5-7. T. glabra L.

#### 571. Cardámine L. Schaumkraut (XV, 1).

St. einfach od. ästig, beblättert; Blt. in einfachen Doldentrauben, Schoten aufrecht. Meist kahl.

1. Bl. 3zählig zerschnitten, Grundbl. l. gestielt, unterseits purpurn, Stbl. kl., sitzend od. fehlend; St. aufsteigend, 15-30 cm l., Blbl. weiß. Kahl. — Schattige Bergwälder der Alpenländer, auch im Böhmerwalde. 2. 5. 6.

C. trifólia L.

Bl. verkehrt-ei- od. rautenförm., ganzrandig, geschweift od. schwach gelappt, Grundbl. l. gestielt; St. aufsteigend, 2·5—7·5 cm h.; Blbl. weiß.— Quellige u. steinige Plätze d. Central-Schieferalp. (1900—2600 m). 4.7. 8.

Alle Bl. od. wenigstens d. Stbl. fiedertheilig bis fiederschnittig. 2.

2. Erste Grundbl. eirund od. herzförmig-rundlich, spätere 3 spaltig, 3 theilig bis 2-3 paarig fiedertheilig, Stbl. fiederschnittig; St. 3-15 cm h., Blbl. weiß. — Quellige Orte d. Alpen (1580-1900 m), d. Riesengeb. v. Gesenkes (selten!). 4. 6-8. C. resédifólia L.

Alle Bl. fiederschnittig. 3.

3. Blt. sehr kl., Blbl. schmal, weiß, Schot. auf abstehendem Stiel aufrecht, Bl. vielpaarig-fiederschnittig. 4.

Blt. ansehnlich, Blbl. mit br. verkehrt-eiförmiger Platte; St. 15 bis

45 cm h.
6.
4. Stbl. am Grunde pfeilförmig-geöhrelt, Abschnitte d. oberen Bl. lanzettförmig, ganzrandig, d. unteren 2-3lappig od. grob gezähnt; St. 15 bis 45 cm h., vielblättrig. — Laubwälder. ⊙. 5. 6. C. Impátiens L.

Stbl. am Grunde nicht geöhrelt. 5.

5. Abschn. aller Bl. schmal länglich bis lineal, ganzrandig; St. 10 bis 20 cm h. — Schattige sumpfige Grasplätze, Teichränd. in Mh.; stellenweis. ①. 6. 7.

C. parviflóra L.

Abschnitte d. grundständ. od. unteren Bl. rundlich, eckig gezähnt, endständig. größer als d. seitenständig.; St. kantig gefurcht. Sehr variierend. — Feuchte, schattige Waldstellen; zerstreut. 

Obis 4. 4. 5 (im Hochgebirge 6).

C. hirsúta L.

Variet. α. campestris Fr. St. 5-20 cm h., einfach, 2-4 blättrig: Grundbl. zahlreich, in Rosette, Abschn. d. Stbl. lanzettlich, gezähnt. Spärlich behaart; — β. silvática (Lk.). St. 15-30 cm hoch, reichbeblättert, Grundbl. wenige, nicht in Rosette, Abschnitte d. Stbl. von denen d. Grundbl. wenig verschieden, länglich. Stärker behaart.

6. (3) Blbl. weiß, Stbl. purpurroth od. violett; St. kantig gefurcht, aufsteigend, Abschnitte d. unteren Bl. rundlich od. eiförmig, d. oberen länglich, alle buchtig od. eckig gezähnt. Kahl. — Bachufer, quellige Orte. 2. 4-6.

C. amára L.

Var. Opizii Presl. Niedrig, dickstenglig; Bl. gedrängt stehend, glänzend. Kahl od. rauhhaarig. Riesengeb. u. Gesenke.

Blbl. lila od. weiß, lila geadert, Stbb. gelb; Grundbl. in Rosette, leierförmig-fiederschnittig, mit rundlichen eckig-gezähnten Abschn., Stbl. mit länglichen bis linealen Abschn. Sehr vielgestaltig. — Wiesen, Bachufer. 24. 4-6.

Wiesenkresse, C. pratensis L

Variet. β. Hayneána Welw Niedrig, vielstenglig, St. sehs ästig, Abschn. d Stbl. kl., lineal, Blt. kteiner, weiß. Noe. u Mh.; — γ. acaulis (Berg) Stengellos m. l. gestielten grundständ. Blt. (abnorme Form!). In B., selten.

# 572. Dentária Tourn. Zahnwurz (XV, 1).

St. aufrecht, einfach, beblättert, unten nackt; Blt. in schirmförmiger Doldentraube, Blabschnitte gr., eilanzett- od. lanzettförm, zugespitzt, gesägt. Kahl.

Bl. fingerförmig zerschnitten; St. 15--40 cm h
 Bl. fiederschnittig.
 Bl. 3 zählig zerschnitten, zu 3 quirlständig.
 Bl. 3-5 zählig zerschnitten, wechselständig.

3. Blbl. gelblichweiß. -- Schattige Gebirgsbuchenwäld. in B., Mh., Oe., Sz., St.; zerstreut. 4. 5. D. enneaphýllos L

Blbl. purpurn; zwischen jeder Bltheilung 1 Drüse. — Schattige Gebirgswälder in Mh. u. Schl.; stellenweis. 2. 4. 5.

D. glandulósa W. Kit.

4. Bl. 3 zählig zerschnitten, Blbl. weiß. — Schattige Thäler in Sz. St. und Unter-Kr.; selten. 4. 5
D. trifólia W. Kit

VIntere Bl. 5-, obere 3 zählig; Blbl. rosenroth. — Alpenthäler von Sz., T., K., St., in Wäldern; zerstreut. 4. 4. 5. D. digitäta Lam. 5. (2). In d. Blachseln schwarze Zwiebelknospen, St. 30—60 cm h.,

Blbl. lila. - Schattige Laubwälder. 4. 5. 6. D. bulbifera L.

| Keine Zwiebelknospen, St. 30-60 cm h., Blbl. weiß oder blasslila.
- Schattige Gebirgswäld. in Unter-St.; selten. 2. 4. 5. D. pinnata Lam.

# 573. Hésperis L. Nachtviole (XV, 1).

St. aufrecht, einfach od. ästig, beblättert; Bl. eilanzett- od. lanzettförmig, Blt. in einfachen od. zusammengesetzten Doldentrauben. Behaart.

- 1. Blbl. schmutzig gelbgrün, violett geadert, schmal, hängend; Schoten 12-13 mm l, kürzer als der sehr l. Stiel; St. 15-45 cm h., Bl. ganzrandig. Wald- und Ackerränder in Mh. und Noe.; zerstreut. Auch Zierpflanze. ©. 5.

  H. tristis L.
- 2. Blbl. lila oder weiß, breit, abstehend; Schote knotig, bis 10 cm l., viel länger als ihr Stiel; St. 030-1 m h. Gemeine Zierpflanze, auch wild und verwildert. ©. 5-7.

  H. matronális L.
  - Variet. α. integrifólia Maly. Bl. nur gezähnt, nach oben hin ganzrandig. Waldränder, Hecken, Gebüsche; zerstreut. Häufige Zierpfl. mit wohlriechenden einfachen (Nachtschatten) und vollen Blumen (Nachtviole). β. runcináta (W. Kit.) Unterste Bl. schrotsäge- oder leierförmig, St. drüsig-klebrig. Wälder bei Wien.

#### 574. Sisýmbrium L. Rauke (XV, 1).

St. einfach od. ästig, beblättert; Blt. kl., in einfachen, seltener zusammengesetzten Doldentrauben. Meist behaarte unangenehm riechende Kr

1. Bl. ei- oder länglich-lanzettförmig, gezähnt; St. 0.6—1.3 m h., oben ästig; Doldentraub. zahlreich, in pyramidaler Rispe, Schoten aufrecht, 5—7.5 cm l. — Waldränder, Hecken, Ufer in B., Mh., Oe., St., K., T. 2. 6. 7.

Bl. zertheilt, wenigstens die meisten.

2. Bl. 2-3 fach fiederschnittig mit schmallineal. od. schmallänglichen Zipfeln; St 0·30-1 m h., Blt. sehr kl., Schoten in l. Trauben. — Bebauter Boden, Schutt, an Wegen, Mauern. ①. 5-9. S. Sóphia L.

Bl. schrotsägeförm., leierförmig-fiedertheilig od. fiederschnitt. 3.

3. Unterste Bl. schrotsägeförm., mittlere fiedertheilig, oberste fiederschnittig mit schmallinealen Abschn.; St. 0·3—1 m h., unten steifhaarig; Doldentraub. armbltig, Schoten weit abstehend, entfernt, bis 7·5 cm l. — Steinige Hügel, auf Sand in Mh. und Noe.; zerstreut. ⊙. 5. 6.

S. Sinapistrum Crtz.

Alle Bl. schrotsägeförmig-fiederspaltig oder die obersten ganz. 4. 4. Schoten dem St. angedrückt, kegelförmig, 13 mm l, rauhhaarig in

4. Schoten dem St. angedrückt, kegelförmig, 13 mm 1, rauhhaarig in l. ruthenförmigen Trauben; Blt. sehr kl., St. 30-60 cm h., ausgespreiztästig. Stinkend. — Schutt, an Mauern, Wegen. ⊙. 6-8.

S. officinale Scop.

Schoten abstehend, lineal.

5.

5. Schotenstiele ebenso dick, wie d. steifen bis 7.5 cm l. Schoten, Kelchbl. aufrecht, Blbl. 8—12 mm l.; St. 0.3—1 m h. Kurz grauhaarig.
— Trockene Hügel, Mauern, Schutt in Mh., Oe., St., K.; zerstreut. ⊙. 6. 7.

S. Columnae L.

Schotenstiele dünner als die Schote, Kelchbl. abstehend, Blbl. 2 bis 6 mm l. 6.

6. Blbl. 2 mm, Schote 5 cm l., diese fast 8 mal länger als ihr Stiel, die jungen die Blt. überragend; St. 5--30 cm h.; Blabschnitte sehr verlängert, spitz, buchtig gezähnt. — Schutt, an Mauern in Sz., Noe.; zerstreut. ①. 5—7.

Blbl. 4 mm 1., Schoten 3—4 mal länger als ihr Stiel, in l. Trauben, die jungen kürzer als d. Blt.; St. 30—60 cm h.

7. St. und Bltstiele rückwärts steifhaarig, Schoten sammt dem Stiel wagerecht abstehend. — Schutt, Mauern, steinige Hügel in B., Mh., Oe. ©. 6. 7.

S. Loesélii L.

Kahl; Schoten kurz gestielt, fast aufrecht; Grundbl. l. gestielt in aufrechtem lockerem Büschel, schrotsägeförmig, obere buchtig gezähnt, länglich-lanzettförmig. — Felsige bebuschte Plätze, Mauern in Mh., Oe., Kr.; zerstreut. ©. 5. 6.

S. austriacum Jequ.

### 575. Alliária DC. Knoblauchskraut (XV, 1).

St. 0·30—1 m h., ästig; Bl. einierenförmig, buchtig gezähnt, gerieben nach Knoblauch duftend, untere l. gestielt. — Schutt, Hecken. Gebüsche  $\odot$ . 4. 5.

A. officinalis Andrz.

#### 576. Bráya Strb. Hppe (X, 1).

St. einfach, 2.5—7.5 cm h., beblättert; Bl. lineal-lanzettlich, ganzrand.; Blt. in Doldentraub., Schot. gerade, aufrecht, 8—10 mm l. Behaart. — Gerölle, Gletschermoränen in K. u. T.; stellenweis. 4. 7.

B. alpina Stb. Hppe.

#### 577. Conringia DC. (XV, 1).

St. 5-50 cm h., beblättert; Bl. elliptisch od. verkehrt-eiförmig, armbltige Doldentraube, Schoten straff, bis 10 cm l. Kahle blaugrüne Kr.

1. Schoten 4 kantig mit 1 nervigen Klappen u. kurzem Gr., weit abstehend. — Kalk- u. Thonäcker, zerstreut. ⊙. 5—9. C. orientális P.

2. Schot. 8 kantig mit 3 nervigen Klapp. u. l. Gr., aufrecht. — Äcker in Noe. (Lechfeld). ①. 5. 6. C. austriaca P.

#### 578. Erýsimum L. Hederich (XV, 1).

St. aufrecht, einfach od. ästig, beblättert, sammt d. spitzen, am Grunde verschmälerten Bl. strieglich behaart; Blt. in einfachen Doldentraub, Schot. lineal, steif, in l. Trauben.

1. Bitstiele 2-3 mal länger als d. Kelch u. halb so l. als d. weit abstehende Schote; St. 30-60 cm h., Bl. länglich-lanzettförm. meist ge-

schweift-gezähnt. — Bebaut. Boden, an Wegen, Ufern. ©. 7—9

E. cheiranthoides L.

Bltstiele etwa so l., wie d. Kelch, viel kürzer als d. Schote. 2.

2. Blbl. 6-10 mm l. u. 1-3 mm br.

Blbl. 12-25 mm l. mit br. verkehrt-eiförm. Platte; Schoten dicker als ihr Stiel.

6.

3. Schot. abstehend, die jüngeren d. Doldentraube überragend. Graugrüne Pfl.
4.

Schot. aufrecht, Bl. lanzettförm.; St. 0.3-1 m h., straff, oben ästig. 5.

4. Bl. lanzettförm., geschweift- od. buchtig gezähnt; St. 15-30 cm h., abstehend-ästig, Schoten weit abstehend, so dick wie ihr Stiel; Blt. sehr kl. — Wegränder, Ackerraine, Sandbod. in B., Mh., Oe. St.; zerstreut. O. 4-6.

Bl. lineal od. lineal-lanzettförm., meist ganzrand., mit zurückgebogener Spitze; St. bis 1 m h., Astbl. sehr kl., Schote dünn, bogig, etwas dicker als ihr Stiel. — Ufer, Mauern, trockene Hügel in Mh. u. Oe.; zerstreut.  $\odot$ . 6. 7.

E. canescens Roth.

5. Bl. lanzettförmig, geschweift-gezähnt, grasgrün; Blbl. 10 mm l. — Ufer, Auenwälder in B., Mh., Oe., St.; zerstreut. ©. 6-7. E. hieracifólium L.

Bl. lineal-lanzettlich, ganzrand., od. d. unteren gezähnt, graugrün; Blbl. 6 mm l. — Dürrer Sand- u. Kalkbod. in B., Mh., Noe.; zerstreut.  $\odot$ . 6. 7. E. virgátum Rth.

6. (2) Blbl. 12-16 mm l. mit 3-4 mm br. Platte; Bl. (wenigstens d. unteren) buchtig gezähnt od. fiederspaltig; St. bis 1 m h., scharfkantig. 7.

Blbl. 16-25 mm l. mit 6-8 mm br. Platte; St. 5-60 cm h., Bl. lineal od. lineal-lanzettl., meist ganzrandig; Blt. in dichten gewölbten Doldentrauben. — Gerölle und Felsspalt. d. Alp. (bis 2700 m) 4. 5. 6. (E. Cheiranthus Pers.)

E. silvestre Crtz.

7. Bl. an d. Spitze zurückgebogen, grundständ. im 1. Jahre in dichtem Büschel, l. gestielt; Äste, wenn vorhanden, gleich hoch, Schoten weit abstehend. — Steinige Abhänge, Schutt, Wegränd. auf Kalk in B. Noe., St.; zerstreut. . 5. 6. E. crépidifólium Rchb.

Bl. nicht zurückgebogen, St. pyramidalästig, Blt. schwach wohlriechend, Schote bis 7.5 cm l. aufrecht-abstehend. — Laubgebüsche, auf Kalk in B., Mh., Oe.; zerstreut. ©. 6. 7.

E. pannónicum Crtz.

Variet. carniólicum (Doll.), Grundbl. buchtig-fiederspalt., Stbl. kammförmig gezähnt. In Unter-St. u. Kr.

#### 579. Syrénia Andrz. Fadengriffel (XV, 1).

Angedrückt behaart, graugrün; St. 30-60 cm h., oben ästig; Bl. lineal, ganzrandig, Schoten aufrecht, in l. schmächtigen Trauben. — Auf Sandboden in Noe., stellenweis. ⊙. 6-8. S. angustifólia Rchb.

#### 580. Barbaréa R. Br. Barbenkraut (XV, 1).

St. 30-60 cm h., einfach od. ästig, beblättert; untere Bl. stets leierförmig-fiedertheilig; Doldentraub. vielbltig; Blbl. gelb, Schot. lineal, lang,

kurz gestielt, in l. Trauben. Kahle Kr.

1. Schoten gerade, aufrecht, zahlreich, gedrängt stehend, in schmal. straffen Trauben; Blbl. keilförm., 4 mm l.; St. 0.6-1 m h., straff-ästig; obere Bl. buchtig gezähnt u. eingeschnitten. — Flussufer, Weidengebüsche in B., Mh., Oe.; zerstreut. . 4-6. B. stricta Andrz.

2. Schot. abstehend, Trauben kurz, rispig gruppiert, Blt. süß duftend, Blbl. 6 mm l.; oberste Stbl. ausgeschweift u. winklig gezähnt und eingeschnitten. — Feuchte Plätze, Ufer, Äcker, Gräben. ①. 4—6.

Wilder Rübsen, B. vulgaris R. Br.

Var. arcuáta (R. Br.). Schoten bogig aufwärts gekrümmt, weit abstehend. Zerstreut u. seltener.

## 581. Brássica L. Kohl (XV, 1).

St. aufrecht, meist ästig, bis 1 m h., Grundbl. gr., leierförmig, Blt. gr., Schoten holprig, in l. lockeren Trauben.

1. Schoten sitzend.

Schoten kurz gestielt; Stbl. fiederspaltig, unregelmäßig stumpf gezähnt, steifhaarig gewimpert, oberste länglich-lineal, ganzrandig, alle unterseits blaugrün; Trauben verlängert, Schot. auf halb so l. Stiel aufrechtabstehend, kurz geschnäbelt. — Auf Äckern in B. (um Leitmeritz und Prag). ① bis 4.6—9.

B. elongáta Ehrh.

2. Schoten der Spindel angedrückt, 13—25 mm l., kurz geschnäbelt; Blkr. 8—10 mm br., hellgelb; Grundbl. grasgrün, zerstreut behaart oder kahl, obere länglich bis lineal-lanzettlich, bläulich beduftet, kahl. — Wild im südl. T., an Flussufern, sonst cult. u. verwildert. ①. 6. 7.

Schwarzer Senf, B. nigra Koch.

Schot, abstehend, 5-7.5 cm l., l. geschnäbelt, Culturpfl.

3. Blt. anfangs in ebener od. concaver Doldentraube, Blkr. 8—12 mm breit, unterste Bl. zerstreut steifhaarig, obere kahl und blauduftig, oberste am Grunde herzförmig.

4.

Blt. vom Aufang an traubig, Blkr. 18 mm br.; Bl. alle blauduftig. 5.

4. Unterste Stbl. u. d. Bl. d. 1. Jahres grasgrün, obere Stbl. blauduftig, Blkr. sattgelb. Schot. mit dünnem pfriemenförm. Schnabel. ⊙ und ⊙. 4. 5.

B. Rapa L.

Var. α. oleifera. Ölfrucht: Rübenraps, Rübsame, Rübsen;
— β. rapácea. Wz. fleischig, rübenförmig: Weiße Rübe,
Wasser-, Stoppel-, Steckrübe, Turnips.

Alle Bl. blauduftig, Blkr. goldgelb. Ölfrucht. ①. u. ②. 4. 5. Awöl, B. Napus L.

5. Unterste Bl. anfangs zerstreut behaart; Blkr. goldgelb. ①. u. ②. 4-6. B. campestris L.

Variet. α. oleifera. Ölfrucht: Raps, Reps; — β. Napobrássica. Rübenpfl. Kohlrübe.

Alle Bl. vom Anfang an kahl, Blkr. schwefelgelb. In zahllosen Varietäten gebaut. ① u. ①. 4. 5. Kohl, B. olerácea L.

#### 582. Sinápis L. Senf (XV, 1).

St. aufrecht, ästig, 30—60 cm h., behlättert, unterwärts steifhaarig; Schot. abstehend.

- 1. Bl. eiförmig-länglich od. verkehrt-eiförmig, ungleich buchtig gezähnt, unterste geöhrelt od. leierförmig; Schot. stielrund, anfangs perlschnurförmig eingeschnürt, kahl od. kurz behaart, 25—38 mm l., Klappen 3 nervig. Sehr variierend. Unkraut auf Äckern, auch auf Wiesen. O. 6—8.

  Ackersenf, Hederich, S. arvensis L.
- 2. Bl. fiedertheilig od. leierförm., Theilstücke eiförmig od. länglich, gelappt od. gezähnt; Schnabel schwertförmig, länger als d. Fr., sammt d. Klappen 5 nervig, Schot. steifhaarig. Cult. u. verwildert. ⊙. 6. 7.

  Weißer Senf, S. alba L.

## 583. Erucástrum Presl. Rampe (XV, 1).

St. aufrecht, 15-60 cm h., beblättert; Blt. in einfach. Doldentraube.

1. Bl. kammförmig-fiedertheilig, mit länglichen stumpf gezähnten Stücken; Traube deckblos, Schot. wagerecht abstehend. — Sand, Äcker, Mauern in Noe., Sz., Kr.; zerstreut, 4.6.7. E. obtusångulum Rchb.

2. Bl. buchtig-fiederspaltig mit geschweift-gezähnten bis fiederspalt. Stücken; Trauben mit Deckbl., Schoten abstehend. — Wie vorige, in 0e., Sz., T.; zerstreut. ① od. ②. 5—10. E. Pollichii Schimp. Spenn.

### 584. Diplotáxis DC. Doppelsame (XV, 1).

St. niederliegend od. aufsteigend, Doldentraub. armbltig, Blbl. schwefelgelb, Schoten in l. schlaffen Trauben, 25—35 mm l. Kahle od. zerstreut behaarte Kr.

1. St. reich beblättert, ästig, 45-60 cm l.; Bl. fett, fiederspalt. bis fiedertheilig, Theilstücke lineal oder länglich, ganzrand. bis fiederspaltig. Stinkend. — Schutt, an Wegen, Dämmen; zerstreut, 24. 6-9.

D. tenuifólia DC.

2. St. nackt od. am Grunde mit 1—2 Bl., oft mehrere aus einer Wz., 15—30 cm h.; Grundbl. rosettenständig, gebuchtet bis buchtig-fiedertheilig. — An Wegen, Mauern in B., Mh., Oe.; stellenweis. ⊙ od. ⊙ 5—9.

D. murális DC.

#### 585. Erúca DC. Runke (XV, 1).

St. 30-60 cm h., beblättert; Bl. leierförmig-fiedertheilig mit gezähnten Theilstücken; Doldentrauben armbltig., Schot. aufrecht, angedrückt, 25 mm l., in schmalen Trauben. Behaart od. kahl, stinkend. — Unkraut in Süd-T, anderwärts verwild. ⊙. 5. 6.

E. sativa DC.

### 586. Ráphanus L. Rettich (XV, 1).

St. ästig, Grundbl. leierförmig, gestielt, obere Stbl. länglich, gezähnt; Schoten l. gestielt, abstehend, in l. Trauben. Zerstreut-haarige od. kahle Kr.

1. Blbl. schmutzig-hellgelb od. weiß, violett geadert, seltener schwefelgelb u. dunkelgelb geadert; Schot. perlschnurförmig eingeschnürt, gefurcht; St. 30-45 cm h. — Ackerunkraut, häußg auf Haferfeld. ⊙. 5-9.

Hederich, R. Raphanistrum L.

2. Blbl. lila od. hellviolett, dunkler geadert; Schot. länglich, glatt; Wz. knollig, fleischig. — Culturpfl. in vielen Variet. (schwarzer, weißer Rettich, Radieschen u. s. w.) gebaut. ⊙ und ⊙. 6-9. R. sativus L.

#### 587. Rapistrum Boerh. Rapsdotter (XV, 2).

St. 30-60 cm h., ästig; Grundbl. fiedertheilig, mit länglichen eckiggezähnten Theilstücken; Blt. kl., dottergelb; Schötchen 6 mm l. in l. schmächtigen Trauben. — Äcker, Schutt, besond. auf Kalk, in B., Mh., Oe., St.; zerstreut. 4. 6. 7.

R. perenne L.

### 588. Crambe L. Meerkohl (XV, 2).

St. bis über 1 m h., ausgebreitet-ästig; Grundbl. gr., doppelt-fiedertheilig mit gezähnten od. eingeschnittenen Theilstücken. Grün, jung (an d. Bl.) behaart, alt kahl. — Wüste Plätze, Ackerränder in Mh. u. Noe. (eingeschleppt, stellenweis). 4. 4. 5. C. tatária Jcqu.

# 589. Búnias L. Zackenschote (XV, 2).

St. 15-30 cm h., ästig; Grundbl. l. gestielt, schrotsägeförmig-fiederspaltig, obere Stbl. lanzettlich, buchtig-gezähnt; Schötch. mit rothen Drüsen bestreut, in l. schlaffen Traub. — Ackerunkraut in Noe., St., T.; eingeschleppt. ①. 5. 6.

## 590. Senebíera Pers. (XV, 2).

St. niederliegend, ästig, 7—15 cm l., meist viele, beblättert; Bl. fiedertheilig mit schmallänglichen Theilstücken; Blt. sehr kl., in end- u. achselständ., fast sitzenden Doldenträubchen, Schötchen geknäuelt. — An Wegen, Gräben, Dämmen in B., Mh., Noe.; zerstreut. ©. 5—9.

S. Corónopus Poir.

### 591. Peltária L. Scheibenkraut (XV, 2).

St. 15-60 cm h., rispig-ästig; Bl. ganzrand. od. ausgeschweift, untere verkehrt-eiförmig-länglich, obere herz-eilanzettlich, sitzend, Kahl, blauduftig. — Bachufer u. Felsspalten in d. Voralp. v. Noe. u. St.; zerstreut. 5. 6.

P. alliácea I.

## 592. Ísatis L. Waid (XV, 2).

St. 0.45-1.30 m h., doldentraubig-ästig; Bl. ganzrandig, untere länglich, gestielt, obere lanzettl., pfeilförmig-sitzend; Blt. kl., goldgelb

in schirmförm., zusammengesetzten Doldentraub. Kahl, blauduftig. Sonnige Hügel, Felsen, Mauern auf Kalk in B., Mh., Noc., St., Kr.; auch cult. 4. 5. 6.

I. tinctória L.

#### 593. Néslia Desv. Ackernüsschen (XV, 2).

St. 15-60 cm h., ästig; Bl. länglich od. lanzettförm., ganzrand. od. gezähnt, Grundbl. gestielt, Stbl. pfeilförmig-sitzend; Blt. kl., Schötch. l. gestielt, in l. Traub. Behaart, grün. — Ackerunkraut. ①. 6. 7.

N. paniculáta Desv.

# Fam. XCIII. Resedáceae. Resedaartige.

#### 594. Reséda L. Reseda (XII, 3. 6.).

St. aufrecht, einfach od. ästig, beblättert; Bl. wechselständig, Blt.

kl., in endständ. dichten ährenförm. Trauben.

1. Kelch-u. Blbl. 4, Kapseln aufrecht; Blbl. weiß, fingerig zertheilt, Kaps. verkehrt-eiförmig, kurz, in l. schmalen Trauben; Bl. länglich-lanzettförmig, ganzrandig; St. 0.3—1.3 m h. Kahl. Schutt, wüste Plätze. 

O. 7. 8. Wau, R. Lutéola L.

Kelch- u. Blbl. 6.

2. Blt. wohlriechend; Blbl. gelblichweiß, 6 fingerig-zerschlitzt, Kaps. verkehrt-eiförmig-länglich, abgestutzt; St. 15-30 cm h., ästig; Bl. lanzettförm. u. 3 theilig. Kahl. — Zierpfl. aus Südeuropa. ⊙ u. 4. 6-10. Garten-R., R. odoráta L.

Blt geruchlos.

3. Untere Bl. länglich, ganz od. 2-3 lappig, obere 1-2 fach fiederschnittig mit länglichen od. lineal, Zipf.; Blt. kl., grünlichgelb, Kaps. länglich-walzig, abgestutzt; St. 15-30 cm h. — Schutt, Wege, Ufer. ©. 5-10.

R. lútea L.

Bl. ganz od. d. mittlere u. oberen 3 theilig; Blt. wie b. R. odorata, Kaps. länglich, abgestutzt, Kelch n. d. Verblühen sehr vergrößert. — Ackerränder, Weinberge in Noc., eingeschleppt. ①. 6—8.

R. Phytéuma L.

# Fam. XCIV. Cistineae. Cistusartige.

# 595. Heliánthemum Tourn. Sonnenröschen (XIII, 1).

Bl. ganz u. ganzrandig, meist gegenständig; Blt. in endständ. einseitswendigen Wickeltrauben. Kl. Halbstr. mit liegenden oder aufsteigenden Bltstengeln.

1. Bl. mit Nebenbl., gegenständig.
Bl. ohne Nebenbl., Blbl. gelb.

2. Blbl. gelb, Nebenbl. lineal-lanzettförmig, die oberen fast blartig; Bl. flach, oval bis lineal, bald beiderseits grün, bald unterseits weißfilzig, mehr weniger behaart; Blkr. 6-12 mm br.; Bltst. 10-30 cm l. Sehr variierend (H. vulgare Gärtn.) — Sonnige Hügel u. Triften, lichte Wälder; zerstreut. h. 6. 7.

H. Chamaecistus Mill.

Blbl. weiß, Nebenbl. kl., lineal od. pfriemenförm., Bl. lanzettlich, zurückgerollt, sammtartig, weißfilzig, Blkr. bis 25 mm br. — In Süd-T. 5. 6—8. H. pulverulentum DC var. velútinum (Jord.).

3. Bl. gegenständ., kl. lineal-längl. od. eiförm., flach; Trauben kurz, Blkr. 8-16 mm br., blühende St. 7:5-15 cm l. Rasenbildendes Zwergsträuchlein. — Sonnige steinige Hügel u. Abhänge, besond. auf Kalk. 5. 6-8.

H. montánum Vis.

Variet α. víride Wk. (H alpestre Rchb.) Bl. beiderseits grün, kahl oder gewimpert oder beiderseits striegelhaarig. Kalkalpen (1260—2600 m.), — β. incánum Wk. (H. vineále P.) Bl. unterseits grün- bis weißfilzig. Im Hügellande auf Kalk in B.; zerstreut.

Bl. wechselständig, gedrängt, lineal, stachelspitzig; Blt. zu 1-3, sinseitig gestielt, mit Deckbl., Blkr. 14-20 mm br., Frstiele zurückgekrümmt. Immergrün — Sonnige Kalkfelsen und Kalkhügel in B., Noe., Kr., T.; zerstreut. h 6-8.

H Fumána Mill.

# Fam. XCV Droseráceae. Sonnenthauartige.

#### 596. Drósera L. Sonnenthau (V, 5).

Bl. grundständ., in Rosette, l. gestielt, Spreite am Rande und oberseits mit l. gestielten purpurnen klebrigen Drüsen; Bltst. nackt, grundständig mit endständiger einseitiger Wickelähre; Blt. kl., weiß. Zarte in Sumpfmoospolstern wurzelnde, insectenfangende Kräutlein.

1. Blspreite fast kreisrund, Bltschäfte 6-20 cm h. - Torfmoore, torfige Wiesen. 4. 6-8.

D. rotundifólia L.

Blspreite l. und schmal.

2.

2. Bltschaft gerade, aufrecht, 10-20 cm l., doppelt so l. als die lineal-keiligen Bl. — Wie vorige; zerstreut, bis in d. Alpen. 4. 6-8.

D. ánglica Huds.

Bltschaft bogenförmig aufsteigend, wenig länger als die verkehrteiförmig-keiligen Bl. — In Ooe., K. (versumptte Sceuter bei Villach), selten. 4.6—8.

D. intermédia Hayne.

# 597. Aldrovándia L. (V, 5).

Untergetauchte, schwimmende Wasserpfl.; St. fadenförmig, 10 bis 25 cm l., mit gedrängten Blquirlen; Bl. mit l. gewimp. Stiele und blasiger (als Thierfalle ausgebildeter) Spreite; Blt. achselständig, l. gestielt, weiß. Thierfangende Pfl. — In T. (Etschthal). ①. 7—9. A. vesiculósa L.

# Fam. XCVI. Violáceae. Veilchenartige.

# 598. Víola L. Veilchen (V, 1).

Bl. ganz, seltener zertheilt, grund- od. wechselständ., mit Nebenbl.; Blt. l. gestielt, grund-, end- oder achselständig. Stengellose oder stengeltreibende Kr., oft mit Ausläufern\*).

1. Stengellose Arten mit grundständigen, 1. gestielten Bl. und Blt.; Bltstiel mit 2 linealen Deckblättch.; Wzst. kriechend, oft Ausläufer (bisweilen nur unterirdische) treibend.

2.

<sup>\*)</sup> Etwaiger unterirdischer Ausläufer wegen müssen die perennierenden Veilchen mit d. Wzst. ausgegraben werden. Auch in dieser Gattung kommen zahlreiche Bastarde vor.

Stengeltreibende Arten, St. beblättert, Blt. achselständig. 12.
2. Bl. handtheilig, Theilstücke fiederspaltig; Blkr. kl., blassviolett.
Kahl. — Alpentriften in K., T., Kr.; zerstreut. 4. 6. 7.

V. pinnáta L.

Bl. ganz, gekerbt.

3.

3. Narbe in ein schiefes vertieftes Scheibchen ausgebreitet, Kapsel 3 seitig, Frstiele aufrecht, hakig.

4.

Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert, Kapsel kuglig, Frstiele liegend, gerade. 5.

Narbe kopfförmig, hohl. V. alpina Jcqu. (siehe Nr. 22).

4. Blkr. gr., bis 25 mm br., lila; Bl. herzeiförmig, mit geflügeltem Stiel. — Sumpfwiesen in K. u. Kr. (b. Laibach). 4. 5. V. uliginósa L.

Blkr. kl., 8-12 mm br., hellviolett; Bl. nierenförmig, Stiel ungeflügelt. — In Torfmoospolstern d. Ebenen und Gebirge; zerstreut. 4. 5. 6.

V. palustris L.

5. Grundachse ohne Ausläufer.

6.

Grundachse beblätterte Ausläufer treibend; Blt. wohlriechend. 9.

6. Bltstiele kahl, nach oben 3 kantig, Blt. dunkelviolett, sehr wohlriechend; Bl. eiförmig-länglich, gestutzt oder geschweift in d. Stiel verlaufend, fast kahl, zur Bltezeit röhrig zusammengerollt. — Grasplätze, Waldrander in Noe., auch in B u. Mh.; zerstreut. 2. 3. 4.

V. ambigua W. Kit.

Bltstiele rauhhaarig, Bl. behaart.

7.

7. Kapseln kalıl, länglich-eiförmig; Blt. violett mit weißem Schlunde od. blau, wohlriechend; Bl. br. herzeiförmig, zuletzt fast kahl. — Schattige Gebüsche und Laubwälder in Ooe., Sz., T.; zerstreut. 2. 4. 5.

V. sciáphila Koch.

Kaps. behaart, kuglig; Bl. tief herz-eiförm.; Nebenbl. gefranzt. 8.

8. Nebenbl. spärlich gewimpert, untere ei-, obere lanzettförmig, Franzen kürzer als d. Breite der Nebenbl., kahl; Bl. grasgrün, abstehend kurzhaarig; Blt. geruchlos, 16—24 mm br., violett, bläulich, weiß. Sehr variabel. — Gebüsche, Hecken, Raine. 4. 3—5. V. hirta L.

Nebenbl. lanzettlich, in eine Haarspitze verschmälert, nebst d. Franzen gewimpert, diese so l. wie d. Breite d. Nebenbl.; Bl. graugrün, fein gekerbt, fast kahl; Blt. schwach duftend, kleiner, hellviolett od. lila. — Laubgebüsche, Hügel, auf Kalk in B., Mh., Oe., T.; 4. 3. 4.

V. collina Bers.

9. (5) Ausläuf, nicht wurzelnd, schon im 1. Jahre mit d. Mutterpfl. blühend.

Ausl. langgegliedert, wurzelnd, erst im 2. Jahre blühend; Nebenbl. /anzettlich.

10. Blkr. weiß mit grünlichem Sporn, od. das gespornte Blbl. violett gestreift u. d. Sporn violett (V. scotophylla Jord.); Bl. fast 3 eckig-herzförmig mit br. Ausschnitt. Nebenbl. schmal lineal, drüsig gefranzt, Franzen so l. wie d. Breite d. Nebenbl. — Hecken, Gebüsche, Raine in Noe., Ooe., St., T., Sw., V., auf Sandstein u. Kalk. 4. 3-5. V. alba Bess.

Blkr. violett, d. gespornte Blbl. ausgerandet; Bl. br. eiförmig, tief herzförm. mit br. Ausschnitt, Ausläuferbl. fast nierenförm.; Nebenbl. schmallanzettl., Franzen drüsig, halb so l. wie d. Nebenbl. — Grasplätze in Oe., Sz., K., T.; zerstreut. 4. 4. 5. V. austriaca Kern.

11. Blkr. dunkelviolett, selten lila, rosa od. weiß; Kelchanhängsel br., weit abstehend; Deckblättch. in d. Mitte d. Bltstiels; Bl. rundlich nierenförm. bis herzeiförm. — Grasplätze, Hecken, Wälder; allg. cult. 4. 3—5.

März-V., V. odoráta L.

Blkr. himmel- bis kornblumenblau, im Schlunde weiß; Kelchanhängskurz, dem Stiel anliegend, dessen Deckblättch. tief unter dessen Mitte; Bl. rundlich, d. oberen br. herzförm., zur Bltezeit kahl, fettglänzend. — Grasgärten, Wiesen, Hecken in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 3. 4.

V. cyánea Čelak.

12. (1) Die 2 seitlichen Blbl. wagerecht abstehend od. abwärts gerichtet, Narbe ein herabgebogenes Schnäbelchen. 13.

Die 2 seitlichen Blbl. zu den oberen emporgekrümmt, Gr. gekniet aufsteigend mit gestutzter od. kopfförmiger Narbe. 20.

13. St. erst nach d. Verblühen d. grundständ. unfruchtbaren Frühlingsblt. hervorbrechend, sammt d. Bltstielen 1 reihig behaart, 15-30 cm h., einfach od. ästig; Bl. br. herzeiförmig, fast ganzrand.; Frühlingsblt. l. gestielt, wohlriechend, mit gr. blassvioletter Blkr., spätere Blt. achselständ., kurz gestielt, meist ohne Blkr. — Laubwäld.; zerstreut. 4. 4. 5. V. mirábilis L.

Blt. end- u. achselständ., einerlei, erst am entwickelten St. erscheinend; dieser sammt d. Bltstielen kahl od. rundum flaumig. 14.

14. Nebenbl. kl., länglich od. lanzettlich, nebst d. Kelchbl. spitz. 15. Nebenbl. gr., blartig, länglich od. lanzettförm., die d. mittleren Stbl. mindestens länger als d. halbe Blstiel; Bltstiele sehr l., mit 2 Deckblätteh. unterhalb d. Blt.; St. aufrecht, aus d. Wzstästen entstehend.

15. Blspreite länger als br., herzeiförmig od. eilänglich mit herzförm. Basis, Nebenbl. d. mittleren Stbl. gezähnt od. gefranzt, Wzstäste in d. St. sich verlängernd; Blt. geruchlos, Blkr. hellazurblau bis lila, selten weiß, Sporn br., zusammengedrückt; Kopf länglich, bespitzt. Kahl od. behaart. — Gebüsche, Wälder. 2. 4. 5.

Hundsveilchen V. canina L.

Variet. α. longifolia Neilr. St. aufrecht, 15-30 cm h., Bl. gr., viel länger als br., Sporn weißlich (var. lucórum Rchb., V. montana F. Dan.); — β. brevifolia. Neilr. Bl. kleiner, oft wenig länger als br., Sporn gelblich, St. liegend (V. ericetórum Schrd., V. flavicornis Sm.)

Blspreite fast so l. wie br., herzförm.; St. aufsteigend od. aufrecht, seitlich aus einem centralen Blbüschel entspringend.

16. Frkn. u. Kaps. stumpf, filzig; St. zahlreich, bis 7.5 cm l., Bl. herförmig, rundlich, kl.; Blkr. lila mit weißem Sporn od. ganz weiß, 8-16 mm br. Kleine vielblütige Rasen bildend. — Auf Sand- u. Kalkboden; zerstreut. 4. 4. 5.

V. arenária DC.

Frkn. u. Kaps. spitz, kahl; Sporn gefurcht u. am Ende ausgerandet; Nebenbl. pfriemlich-bespitzt, kammförmig gefranzt.

17. Anhängsel d. Kelchbl. kl., verkümmert, Blbl. blauviolett, das unpaarige ausgerandet, die seitlichen am Grunde kurzbärtig, Sporn dunkelviolett, Bl. nieren- bis herzeiförm., fein gekerbt, kahl; St. 15—30 cm h. — Wälder, Gebüsche, Waldwiesen. 4. 5. V. silvestris Lam.

Anhängs. d. Kelchbl. gr., ausgeschnitten, gefurcht; Blbl. hellblau bis weiß, das unpaarige abgerundet, die seitlichen lang-bärtig, Sporn gelblichweiß; Bl. br. herzförm., kurz zugespitzt. — Schattige Laubwälder; zerstreut. 4. 4. 5.

V. Riviniána Rchb.

18. (14) Nebenbl. d. mittleren Stbl. so l. od. länger als der halbe Blstiel; Bl. länglich-lanzettförmig mit gerundeter od. schwach herzförmig. Basis, derb, glänzend; St. aufrecht, 5-25 cm h., Blkr. milchweiß od. hellblau, 12-18 mm br. — Sumpfige Wiesen, Gräben, Teichufer; zerstreut. 4. 5. 6.

V. stagnina Kit.

Nebenbl. d. mittleren Stbl. so l. od. länger als d. ganze br. geflügelte Blstiel.

19. Bl. lanzettförm. mit keiliger od. abgerundeter Basis, seicht gekerbt, glänzend, 25—38 mm l., Nebenbl. seicht gezähnt; Blkr. bläulichweiß bis lila, selten weiß; St. 7—15 cm h. — Feuchte Wiesen in B., Oe.; zerstreut. 4. 5. 6.

V. púmila Chaix.

Bl. lanzettförm., mit meist abgerundeter Basis, gekerbt, 25—75 mm lang; Nebenbl. sehr gr., am Grunde eingeschnitten grobgezähnt; Blkr. hellblau, 18—20 mm br.; St. 15—45 cm h. (V. persicifolia Schr.). — Auenwälder in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 5. 6. V. elátior Fr.

20. (12) Narbe verdickt, abgestutzt, vertieft, fast 2lappig; Blkr. gelb, 12—14 mm br.; St. zart, aufsteigend, 5—15 cm l., einfach od. gabeltheil.; Bl. nierenförm., Nebenbl. kl. — Nasse moosige Plätze, an quellig. Stellen und Bächen d. Alpen (1260—2000 m), Sudeten, d. Riesen- u. Isergebirg., d. böhm. Schweiz. 4. 5—8.

V. biflóra L.

Narbe kopfförm., hohl, m. seitlich. Öffnung (Stiefmütterchen). 21. 21. Bl. gekerbt. 22.

Bl. ganzrandig, kl., untere eiförmig-rundlich, obere länglich bis lanzettförmig; Nebenbl. gr., spatelförm., ganz od. 2-4 theilig; Blkr. blau, violett od. lila, gr. Kahl, lockere Rasen bildend. — Gerölle u. Felsspalten d. Alpen von Süd-T.; zerstreut. 4. 7. 8.

V. cenisia L.

22. Stengellos, Bl. u. Blt. grundständ., l. gestielt; Bl. rundlich-eiförmig, gekerbt, kl.; Blt. gr., blau, selten gelb, bis 30 mm br. — Triften d. Kalkalpen von Oe., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. V. alpina Jequ.

Beblätterter St. u. grundständige Bl., Nebenbl. gr., fiederspaltig bis fiedertheilig; Bltstiele l., blwinkelständig, meist mit 2 kl. Deckblättchen unter d. Bltn.

23. Nebenbl. leierförm., fiederspaltig, mit gr., lanzettförmig. gekerbt. Endstück; Bl. flach gekerbt, untere ei- od. herzförm., obere länglich bis lanzettförm.; Blkr. 4—25 mm br., dreifarbig (violett, gelb u. gelblichweiß) od. 2 farbig (violett u. gelb od. gelb u. weiß) od. einfarbig gelb; St. aufsteigend, 8—30 cm l. Höchst variabel. — Äcker, Waldwiesen, Schutt. • bis 4.3—10. Gemeines Stiefmütt., V. tricolor L.\*)

Hauptformen: α. arvensis (Murr.). Blkr. sehr kl., gelblichweiß, kürzer als d. Kelch. Sandäcker; — β. vulgaris Koch. Blkr. größer als d. Kelch, violett od. 2—3 farbig. Besond. häufig auf Kleefeld. v. Brachen.

<sup>\*)</sup> Die Gartenstiefmütterchen od. Pensées sind theils Varietät. von V. tricolor u. lutea, theils Bastarde von beiden.

Nebenbl. fast gleichmäßig fiederspalt. od. fingerförm, vieltheilig, mit linealen od. länglichen Zipfeln. Ausdauernde Arten mit kriechenden beschuppten Stämmchen.

24. Untere Bl. herzförmig-rundlich od. elliptisch, die anderen länglich bis lanzettförm., alle gekerbt; Blkr. bis 35 mm br., gelb (selten d. beiden oberen od. alle Blbl. violett); St. aufsteigend, ästig, 4 kantig. -- Wiesen

d. Alpen, Sudeten u. d. Riesengeb. 4. 5-7. V. lútea Sm. Untere Bl. eiförmig od. länglich, obere lineal-lanzettförmig, alle ausgeschweift-gekerbt; Blkr. 18-25 mm br., Blbl. blau, mit dunkelviolettem weiß oder gelb punktiertem Fleck am Grunde; St. fadenförm., bis 10 cm lang, meist 1 bltig. - Gerölle u. Felsspalten d. Alpen von Süd-T.; zerstreut. 21. 7. 8. V. heterophýlla Bertol.

# Fam. XCVII. Portulacáceae. Portulakartige.

### 599. Portuláca L. Portulak (XI, 1).

St. liegend, 8-20 cm l., ästig; Bl. länglich-keilförmig, dick, wechselständig: Blt. kl. zu 1-3 in d. Astgabeln u. endständig, gelb, nur bei Sonnenschein offen. — Auf Sandboden hier und da, häufig cult. (P. sativa Haw.) u. verwildert. ①. 6-9.

P. olerácea L.

#### 600. Montia L. (III, 1).

St. dicht beblättert; Bl. gegenständig, sitzend, verkehrt-eilänglich od. lanzettlich, fleischig, 4-12 mm 1; Blt. kl. weiß, zu 3-5 blwinkelständig. Saftvolle, dichte kahle Rasen bildende Kr. (M. fontana L.).

1. St. aufrecht, Samen knotig-rauh, glänzend. — Auf feucht. Äckern

M. minor Gmel. und Sandplätzen; zerstreut. O. 5.

2. St. aufsteigend od. flutend; Samen fein punktiert glänzend. -In Bächen, Quellen, an quelligen Wiesenstellen; zerstreut. ⊙. 5-9. M. rivuláris Gmel.

# Fam. XCVIII. Sclerántheae. Knörichartige.

## 601. Scleranthus L. Knörich (X, 2).

St. (meist viele) ästig, 3-20 cm 1.; Bl. gegenständig, sitzend, halbrund-pfriemlich, dicklich, kahl; Blt. kl., grünlich, in lockeren zusammen

gesetzten Trugdolden. Vielgestaltige kl. Kräuter.

1. Kelchzipfel abgerundet od. stumpf, br. weißhäutig gerandet, beim Blühen sternförmig ausgebreitet; Stbg. fast so l. wie d. Kelch. Vielstenglig, kl. dichte Rasen bildend; St. liegend. - Sand- u. Kiesboden, felsige Plätze. 2. 5-9. S. perennis L.

Kelchzipf, während d. Blühens aufrecht od. schief abstehend; Stbg. kürzer als d. Kelch.

2. Kelchzipfel spitz, an d. Spitze eingerollt, schmal weißhäutig gerandet; Stbg. viel kürzer als d. Kelch; St. aufrecht od. aufsteigend, lockere Rasen bildend. - Äcker, behaut. Boden. O. 5-10.

Kelchzipfel eilanzettförm., zugespitzt, ab. stumpf, milchweiß gerandet; Stbg. halb so l. als d. Kelch. — Feldränder, trockene Hügel in B. u. anderwärts; zerstreut. O bis 4. S. intermédius Kitt

# Fam. XCIX. Paronychiáceae. Paronychiaartige.

#### 602. Herniária L. Bruchkraut (V, 1).

St. niedergestreckt, ausgebreitet-ästig, zahlreich, reichlich beblättert, flache Rasen bildend; Bl. kl., ganzrandig, untere gegen-, obere wechselständig, alle mit eiförmig. häutigen Nebenbl.; Blt. kl., in ährenförmig gehäuften Knäueln.

- 1. St. u. Bl. kahl, letztere lanzettförmig, länglich od. elliptisch; Kelchzipfel kahl, kürzer als d. reife Kapsel. St. 7—30 cm l. Sandbod. ⊙ u. 4. 6—9. H. glabra L.
- 2. St. u. Bl. abstehend behaart, Bl. lanzettförmig od. länglich; Kelchzipfel steifhaarig, mit endständ. Borste. Graugrün. Sandboden in B., Mh., Oe.; zerstreut. ①. od. 4. 7—10.

  H. hirsuta L.

#### 603. Illécebrum L. Knorpelkraut (V, 1)...

Vielstenglig, kahl, rasig; St. niedergestreckt, ästig, wurzelnd, 7.5 bis 15 cm l.; Bl. gegenständig, verkehrt-eiförmig, mit kl. weißhäutig. Nebenbl.; Blt. sehr kl., weiß, in kl., achselständige Quirle bildenden Knäueln. — Auf feuchtem Sandboden in Süd-B. u. Noe.; stellenweis. ①. od. ①. 7. 8.

I. verticillätum L.

#### 604. Corrigiola L. Uferkraut (V, 3).

St. zahlreich, niederliegend, ästig, 7—30 cm l., strahlig ausgebreitet; Bl. wechselständig, sitzend, lanzettförmig od. lineal-keilig, mit halbpfeilförmigen häutigen Nebenbl.; Blt. sehr kl., weiß, in kl. Trugdolden.—Auf feuchtem Sand am Elb- u. Moldauufer in B., Noe., b. Wien an d. Donau, stellenweis. ①. 7. 8.

## 605. Spérgula L. Spark (X od. V, 5).

St. einfach od. ästig, klebrig-flaumig; Bl. gegenständig (wegen der blwinkelständ. jungen Bl. scheinbar quirlständig), pfriemlich, fleischig, mit br. eiförm. häutigen Nebenbl.; Blt. kl., weiß, in endständigen gabeltheil. Trugdolden; Bltstiele lang, nach d. Blühen zurückgeschlagen.

1. Stbg. meist 10, Samen kuglig-linsenförm., mit schmalem weißem Saum od ohne solchem, schwarz. St. aufrecht od. aufsteigend, 15—45 cm h., Bl. 13—25 mm l., unterseits gefurcht. — Sandige Äcker, auch als Futterpflanze gebaut. ①. 6—10.

S. arvensis L.

2. Stbg. meist 5, Samen linsenförm., mit br. weißem Hautsaum; St. 8-25 cm h., Bl. nicht gefurcht. — Sandboden; zerstreut. ①. 4. 5.

S. pentandra L.

Var. Morisonii (Boreau.). Hautsaum braun. In B.; zerstreut.

### 606. Spergulária Pers. Salzmiere (X, 3).

Wie vorige Gattung, aber Nebenbl. weißhäutig, Blt. einzeln oder trugdoldig, Stiele d. Blt. u. Trugdolden nach d. Verblühen wagerecht abstehend od. zurückgeschlagen. St. liegend od. aufsteigend, Bl. lineal-fädlig.

1. Bl. beiderseits flach, stachelspitzig; Nebenbl. oft zerschlitzt, silberglänzend, Blbl. roth, Samen ohne Hautrand, 3 eckig-birnförm., St. bis 15 cm lang. — Sandboden, Steinbrüche, Ufer, Wege; zerstreut. . 5-10.

Sp. rubra P.

2. Bl. unterseits gewölbt, stumpf; Nebenbl. kaum glänzend, Blbl. weiß, Samen gerundet 3 eckig, feinstachlig-warzig u. ungeflügelt (Sp. marina Beck.) od. am Rande glatt u. br. geflügelt (Sp. marginata Kitt., Sp. media Gris.); St. bis 30 cm l. — Auf salzigen Triften u. Wiesen in B., Mh., Noe.; stellenweis. ①. u. 4. 5—9. Sp. salina Presl.

# Fam. C. Alsíneae. Mierenartige.

# · Schlüssel der Gattungen.

1. Kelch u. Blkr. 4 blättrig (b. Sagina apetala d. Blbl. fehlend). 2. Kelch u. Blkr. 5 blättrig (selten d. Blbl. fehlend), Stbg. 10, selten 5 øder noch weniger.
4.

2. Sthg. u. Gr. 4, Kaps. 4 klappig (Sagina z. Th., 607) od. 8 zähn.

Moenchia erecta (615).

Stbg. 8. 3.

3. Gr. 2, Kapsel 4 klappig.

Mochringia muscosa (611).

Gr. 3, Kapsel 3 klappig, Blbl. bisweilen fehlend. Siebera (610).
4. Gr. 3.

Gr. 5.

5. Blbl. ganz, höchst. schwach ausgerandet, selten ganz fehlend.
Blbl. gezähut od. 2 spaltig.
9.

6. Blbl. meist fehlend, selten an ihrer Stelle 5 borstliche Blättchen von der Länge d. Kelches; Kapsel 2 mal länger als der Kelch, bis zur Mitte 3 klappig.

Cherleria (609).

Blbl. stets vorhanden.

7.

7. Kapsel in 3 ganze Klappen zerspaltend, Samen nierenförm.; Stbf. am Grunde mit 2 Drüsen.

Alsine (608).

Kapsel mit 3 and. Spitze 2 spaltigen od. m. 6 Klapp. aufspringd. 8. 8. Kapsel sich mit 6 Zähnen öffnend u. dann sich in 3 zweispaltig Klappen theilend; Samen ohne Anhang.

Arenaria (612).

Kapsel sich bis zur Hälfte od. bis zum Grunde in 6 ganze, sich zurückbiegende Klappen theilend; Samen mit einem Anhängsel.

Moehringia (611).

9. (5) Blbl. vorn gezähnt, Stbg. meist nur 3-5, Kapsel sich mit 6 Zähnen öffnend und dann im oberen Theil 6 klappig, Samen schildförmig. Holosteum (613).

Blbl. 2 lappig bis 2 theilig, Stbg. 3, 5, 8, 10; Kap. 6 klappig, Samen nierenförmig.

Stellaria (614).

 10. (4) Blbl. ganz.
 11.

 Blbl. 2 lappig od. 2 theilig.
 12.

11. Kapseln 5 klappig, Bl. kl., grün. Sagina (607).

Kaps. röhrig, 5zähnig, Bl. weißhäutig gerandet. Moenchia (615).

Kaps. bis zur Hälfte in 5 zweizähnige Klappen spaltend.
 Malachium (616).

Kaps. röhrig, mit 10 auswärts gebogenen Zähnen sich öffnend.

Cerastium (617).

#### 607. Sagina L. Mastkraut (IV, 4 und V, X, 5).

Vielstenglige, lockere Polster od. moosartige Rasen bildende Kräutlein; Bl. schmallineal od. fadenförmig, Blt. kl., gestielt, achsel- u. endständig, bisweilen trugdoldig.

1. Kelchbl., Blbl., Stbg. u. Gr. 4, Kaps. 4 klappig; St. 3-10 cm. 2. Kelchbl. u. Blbl. 5, Stbg. 5-10, Gr. 5, Kapsel 5 klappig. 5.

2. Bl. wie d. ganze Pfl. kahl; St. liegend od. aufsteigend, Bltstiele l., verblüht hakig umgebogen, frtragend aufrecht; Blbl. u. Kelchbl. kreuzweis, erstere sehr kl., oft fehlend. — Feuchter Sandboden. 4. 5—10.

S. procumbens L.

Var. tenuifolia Fzl. St. gestreckt, schlaff; in d. Blachseln gr. Büschel langer Bl. In Gräben von Moorwiesen u. nassen Sandgräben in Ooe.

gräben in Ooe.

Bl. gewimpert.

3.

3. Bl. bis zur Spitze fein gewimpert, Kelchbl. zur Frzeit kreuzweis ausgebreitet.

4.

Bl. nur am Grunde gewimpert und begrannt, Bl. des Frkelchs aufrecht abstehend, d. beiden äußeren zugespitzt, Blbl. sehr kl.; St. 4 cm h.

Brachen und Äcker in Mh. und Noe.; zerstreut. ①. 6-9.

S. ciliata Fr.

4. St. aufrecht mit aufsteigenden Ästen, Bltstiele stets aufrecht, Blbl. meist fehlend; Äste kahl oder drüsig-flaumig. — Feuchte Äcker; zerstreut. ①. 5. 6.

St. niedergestreckt od. aufsteigend, Bltstiele nach d. Blühen hakig, später wieder aufrecht; Blbl. viel kürzer als d. Kelch. Moosartige Polster bildend. — Auf feuchtem Boden in Ooe., K., T.; zerstreut. ©. 6. 7.

S. bryoides Froel.

5. (1). Blbl. so l. oder kürzer als d. Kelch; St. aufsteigend, 2.5 bis 7.5 cm l. 6.

Blbl. doppelt so l. als d. Kelch; Stbl. viel kürzer als d. grundständ. Bl., mit Büscheln kl. Bl. in d. Achseln; St. 5—15 cm l., Blt. trugdoldig. Kahl oder drüsig-flaumig. — Moorwiesen, sandige Ufer; zerstreut. 4. 7. 8. S. nodósa E. Mey.

6. Bl. begrannt, Bltstiele l., meist nickend, dann aufrecht, Blbl. so l. wie d. Kelch; Bltstand und oberer Sttheil drüsig-kurzhaarig. — Sandfelder in B. (um Weißwasser und Niemes gemein). 4. 7. 8.

S. subuláta Wimm.

Bl. stachelspitzig, Kelchbl. stumpf, weiß gerandet; Bltstiele nach d. Blühen hakig, später wieder aufrecht, Kapsel eikegelförmig, vorstehend. — Quellige, moosige, steinige Plätze der Alpen, Sudeten, d. Riesen- und Isergebirges u. d. Eöhmerwalds. 4. 7. 8. S. Linnaei Presl.

Variet. α. micrantha Fzl. Blbl. halb so l. als d. Kelch; Stbg. weniger als 10; — β. decandra Fzl. (Spergella macrocarpa Rchb.), Blbl. so l. wie d. Kelch, Stbg. 10, Kapsel fast 2 mal länger als d. Kelch.

### 608. Alsíne L. Miere (X, 3).

Grüne, meist vielstenglige Kr. mit lineal. oder lanzettförm. Bl.; Blt. meist in endständ. gabeltheiligen Trugdolden, selten einzeln, unansehnlich.

1. St. niedergestreckt mit aufsteigend., dachig beblätterten Astchen, moosartige Rasen bildend; Bl. lanzettlich, spitz, Blt. sehr kurz gestielt, Kelchbl. 5 nervig. — Felsspalten d. Alpen v. Sz., K., T., Kr. (1900 bis 2530 m). 4. 6. 7.

Exemplare einzeln wachsend od. in lockern Rasen, St. aufrecht od. aufsteigend, Blt. meist in Trugdolden oder Büscheln, selten einzeln; Kelchbl. meist 3 nervig.

2. Blbl. viel kürzer als d. Kelchbl., diese fein zugespitzt. Einjähr.

Blbl. so lang od. länger als d. Kelch; Wzst. viele Stämmchen treibend, rasenbildend.

3. Blt. in lockern gabeltheiligen Trugdolden, l. gestielt, Kelchbl. gleichlang, 3 nervig; St. 5-15 cm h., gabelästig; Bl. lineal borstlich. Drüsig-flaumig (A. tenuifolia Crtz. nicht Wahlenb.) — Sandäcker in B., Mh.. Noe.; zerstreut. ①. 6-8.

A. viscósa Schreb.

Blt. in endständ. Büscheln, Kelchbl. ungleichlang, weiß mit doppeltem grünem Rückenstreif; St. ästig, 7-30 cm h.; Bl. pfriemlich-borstlich, 3 nervig, am Grunde gewimpert. Kahl. — Trockener Sand- u. Kalkboden an Eisenbahndämmen in Mh., 0e., St., K.; zerstreut ①. 7. 8.

A. fasciculáta M. Koch.

4. (2). Blbl. so lang oder etwas länger als d. Kelch. 5. Blbl. 2—3 mal so l. als d. Kelch; St. 7.5—25 cm h., Bl. lineal-pfriemlich. 8.

5. Kelchbl. 1 nervig, weiß mit 2 grünen Rückenstreifen, eilanzettförmig; Blt. in endständ. lockeren Trugdold., l. gestielt; St. viele, 20 cm h., Bl. borstlich-pfriemlich, halbrund. — An Kalkfelsen, auf Kalkgerölle in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6-8.

A. setácea M. Koch.

Kelchbl. 3-mehrnervig, grün mit weißem Hautrande. 6.

6. Oberer Theil d. Pfl. drüsenhaarig, Bl. lineal-pfriemlich, halbstielrund, 3 nervig.

Kahl. Bl. nervenlos; Blt. zu 1-2 endständ.; St. aufsteigend, 2.5 bis 5 cm l., Bl. schmallineal, Kelchbl. lineal, stumpf. — Am ewigen Schneed. Alp. v. T. 4. 7. 8.

A. biflora Wahlenb.

7. Bl. d. unfruchtbaren Stämmehen spaarig zurückgekrümmt u. einseitswendig; Blt. zu 2-3 od. trugdoldig, äußere Kelchbl. 5-7 nervig, St. 2·5-7·5 cm l. — Auf Gerölle d. Alp. v. Sz., K., T.; zerstreut. 4. 7. 8.

A. recurva Wahlenb.

Bl. nicht zurückgekrümmt, Kelchbl. 3 nervig, eilanzettförmig; Blt. in lockerer Trugdold.; St. 5—20 cm l. hellgrün, drüsig-flaumig, in lockeren Rasen. — Auf Sand- u. Kaikbod. in B.; Mh., Noe., T.; zerstreut. 4. 6—8.

A. verna Bartl.

Var. Gerárdi (Wahlenb.), St. 5-8 cm h., 2-3 bltig: Bl. dach ziegelig, dem St. angedrückt. Dichte dunkelgrüne Polster bildend. Gerölle d. Alp. (bis 2000 m.), auch im Riesengeb. u. Gesenke (selten!).

8. (4). Blbl. verkehrt-eiförmig-keilig, Kelchbl. länglich, stumpf, Blt. zu 1-3 endständ., od. in gabligen Trugdold., Bl. halbstielrund, meist aufwärts gekrümmt. Klebrig-flaumig. — Alpentriften in Oe., St., Kr.,; auch in Mh. (selten!) 4. 7. 8.

A. láricifólia Wahlenb.

Blbl. länglich-keilförmig, ausgerandet, Kelchbl. spitz. Blte. zu 1-3, endständ., sehr l. gestielt; Bl. flach. Drüsig-flaumig. - Gerölle, Schutt, Felsen d. Kalkalp. 2. 7. 8. A. austriaca M. Koch.

#### 609. Cherléria L. Zwergmiere (X, 3).

Bl. dicht dachig, länglich, stumpf, 3 mm l.; Blt. einzeln endständig, sitzend, kl.; zwischen d. Stbg. ein weißlicher Schuppenkranz. Hellgrüne dichte moosartige Polster bildende Pfl. - Gerölle u. Felsspalt. d. Alp. (1900-2550 m.). 4. 6. 7. Ch. sedoides L.

#### 610. Siebera Hoppe. (VIII, 3).

Bl. länglich-lanzettförm., stachelspitzig, tief rinnig; Blt. einzeln, endständ., sitzend. Kahl, dichte hellgrüne Polster bildend. - Felsspalten u. Gerölle d. Alp. (1900-2600 m.). 4. 6. 7. J. cherleioides Hppe.

#### 611. Moehringia L. (VIII, 2 u. X, 3).

St. meist viele, liegend od. aufsteigend, ästig, meist fadenförm.; Bl.

l. gestielt, endständ., zu 1-3 od. in Trugdolden.

1. Kelch- u. Blbl. 4, Stbg. 8, Gr. 2, Kaps. 4 klappig; St. 5-15 cm 1., Bl. fadenförmig, Blt. l. gestielt, Blbl. kürzer als d. Kelch. Lockere kahle Rasen bildend. - Fels- u. Mauerspalten, Gerölle in d. Alpenländ., auch in B. u. Mh. (sehr selten!). 4. 6-9. M. Kelch- u. Blbl. 5, Stbg. 10, Gr. 3, Kaps. 6 klappig. M. muscósa L.

2. Bl. (wenigstens d. unteren) ei- od. eilanzettförm., Blt. in lockeren Trugdold., selten zu 1-3; St. 15-30 cm l. 3.

Alle Bl. lineal, selten lineal-lanzettlich.

- 3. Bl. alle ei- od. eilanzettförm., 3 nervig, Blbl. kürzer als d. Kelch. - Feuchter Sand- u. Kiesboden. O od. O. 5. 6. M. trinervia Choix.
- Bl. 1 nervig, untere eiförm., zugespitzt, l. gestielt, d. übrigen lineallanzetttörm.; Blbl. fast so l. wie d. Kelch. - Schattige Kalkfels. in Ooe. K., St., Kr.; zerstreut. ⊙. 5. 6. M. diversitolia Doll.
- 4. St. 2.5-5 cm l., in dichten Polstern, Bl. dachig, stumpf; Blt. zu 1-2, endständ., fast sitzend, Blbl. länger als d. Kelch. - Alp. v. T.; zerstreut. 24. 7. 8. M. sphagnoides Fröl.

St. 5-15 cm l. in lockeren Rasen, Blt. zu 1-3 endständ., l. gestielt.

5. Blbl. kürzer als d. Kelch, Bl. halbstielrund, stachelspitzig, blaugrün. - In T. (Dolomitwände d. Ampezzothales). 2. 7. M. glauca Leyb.

Blbl. länger als d. Kelch.

6. Bl. lineal-lanzettl., spitz, flach; Blkr. 6-8 mm br., Samen mit becherförm. Hülle. Flaumig. - Alp. v. Ober-Kr.; an Felsen; zerstreut. 21. 7. 8. M. villósa Fzl.

Bl. lineal, Kelchbl. eilanzettförm., stumpf, weißrandig. Kahl

7. Bl. stielrund, stachelspitzig, blaugrün, entfernt; Blkr. 8 mm br. Samen mit gefranzter Hülle. — Kalkwände in St. u. T.; zerstreut 21. 6. 7. (M. Ponae Fzl.)

M. bavárica L. 4. 6. 7. (M. Ponae Fzl.)

Bl. flach, stumpf, grün, gedrängt; Blkr. 6 mm br., Samen nackt. -Triften u. Gerölle d. Alpen. (1580-2200 m). 4. 7. 8.

M. polygonoides. M. Koch.

### 612. Arenária L. Sandkraut (X, 3).

St. ästig, Blt. einzeln endständ., od. in endständ. Trugdold. u. Trauben, Kelchbl. eilanzettförmig.

1. Blbl. kürzer als d. Kelch. Ein-u. 2-jährige Pfl. mit dünner Wz. 2.
Blbl. länger als d. Kelch. Ausdauernde unfruchtbare Stämmchen
treibende, rasenbildende Pfl.
3.

2. Ál. eiförmig, zugespitzt, sitzend, 4-6 mm l.; St. gabeltheilig-ästig aufsteigend od. aufrecht, 5-20 cm l., Frstiele länger als d. Kelch, Kaps. eiförmig, derbwandig, am Grund bauchig. ⊙. 5-8. A. serpyllifolia L.

Bl. eiförmig od. länglich, untere kurz gestielt, 2 mm l.; St. aufrecht, dicht beblättert, 13-25 cm h.; Frstiele so l. od. kürzer als d. Kelch. Dicht kurzhaarig. — Höchste Alp. v. Sz., K., T.; zerstreut. ⊙. 7. 8. (A. Marschlinsii Koch.)

A. alpina Gaud.

3. Bl. pfriemlich-lineat, fast stechend, am Rande verdickt, am Grunde gewimpert, mit Blbüscheln in d. Achseln; St. aufsteigend, 5—10 cm h., nebst d. Bltstiel. u. Kelchen drüsig-flaumig; Blt. zu 1—3, l. gestielt. — Felsige Plätze in Mh., Noe. u. Kr.; zerstreut. 4. 7. 8:

A. grandiflóra All.

4.

Bl. br., unterseits meist mehrnervig, àm Grunde gewimpert. 4.
4. Bl. ei- od. eilanzettförm. spitz. sitzend: St. liegend od. aufsteigend, bis 10 cm l., nebst d. Bltstielen flaumig; Blt. einzeln (A. pauciflóra Maly) od gu 2. 9 in Trugdold. Bltr 8. 12 may br. Steinige Trifton y Go

Maly) od. zu 3-9 in Trugdold., Blkr. 8-12 mm br. — Steinige Triften u. Gerölle der Alpen, besond. auf Kalk (1900—2550 m). 4.7-9. A. ciliata L.

Bl. länglich, stumpf, kurz gestielt, gedrängt, oft 4reihig; St. liegend bis 20 cm l., Blt. zu 1-2, kurz gestielt, Blkr. 6 mm br. — Feuchte, quellige u. felsige Plätze, an Bächen d. Alp. (1900-2550 m). 4. 7. 8.

A. biflora L.

# 613. Holósteum L. Spurre (X, 3).

St. aufrecht, einfach, 5-20 cm h., oben nackt; Bl. sitzend, elliptisch od. lanzettförm., bläulichgrün; Blt. in einfacher Dolde, kl., Bltstiele nach d. Blühen zurückgeschlagen. Klebrig-flaumig. - Bebaut. Bod., Sand, Grasplätze. ①. 3. 4.

H. umbellåtum L.

# 614. Stellária L. Sternmiere (X, 3).

St. meist ästig, Blt. meist 1. gestielt, einzeln zu 1-2 od. in end-

ständ. lockeren gabeltheiligen Trugdolden.

1. Wzst. fadenförm., mit zwiebligen Knollen besetzt; St. rund, aufrecht, 8-15 cm h.; Bl. ei- od. elliptisch-lanzettförm, spitz; Blt. l. gestielt zu 1-3, Blkr. 10 mm br. — In schattigen Eichenwäld. in St., K. u. Kr.; zerstreut. 4. 4. 5.

St. bulbosa Wulf.

Wzst. ohne Knollen, dünn, fasrig od. 1jährige Wz.
2. St. 4kantig, Bl. sitzend.
3. St. rund, untere Bl. gestielt.
7.

3. Blbl. 2 lappig, 1—3 mal länger als d. Kelch; St. aufsteigend, 30 bis 60 cm h., Bl. lanzett- od. lineal-lanzettförm., l. zugespitzt; Blt. l. gestielt, in lockerer Trugdold., Stiele nach d. Blühen hakig. — Laubgebüsche, Waldränder. 4. 5. 6.

St. Holóstea L.

Blbl. tief 2 theilig, meist kürzer als d. Kelch

4. Stengelkanten u. Blränder feinzackig-rauh. Deckbl. kahl, trockenhäutig; Bl. lineal-lanzettförm, spitz; St. liegend, ausgebreitet-ästig, bis 30 cm 1., Blt. in schlaffer, langzweigiger Trugdolde; Blkr. 6 mm br. -Torfige Waldstellen im südl. B., Ooc., T.; zerstreut. 4. 7.

St. Friescána Sw.

St. u. Bl. glatt.

5. Deckbl. am Rande gewimpert, trockenhäutig, concav, kl.; Blt. 1. gestielt, in rispigen od. traubigen Trugdold., Blkr. 6 mm br.; St. faden. förm., liegend od. aufsteigend, gespreitzt-ästig, 30-45 cm l., Bl. lanzettod. lineal-lanzettförm. Kahl. - Wiesen, Hecken. 2. 5-7.

St. graminea L.

Deckbl. kahl.

6. Blbl. kürzer als d. Kelch; Blt. l. gestielt, in lockeren traubigen Trugdold., Bltstiele nach d. Verblühen wagerecht od. schief nach unten gerichtet; St. liegend, aufsteigend od. fluthend, bis 30 cm l.; Bl. elliptisch, lanzettförm. od. länglich, spitz, dicklich. Kahl, blaugrün. - In u. an Bächen, quelligen Waldstellen, auf Sumpfwiesen. 4. 6. 7.

St. uliginósa Moor.

Blbl. 2 mal länger als d. Kelch; St. fadenförm., aufrecht od. aufsteigend, 30-60 cm 1.; Bl. lineal od. lineal lanzettlich, spitz; Blt. l. gestielt, in rispigen lokeren Trugdold., Bltstiele nach d. Blühen weit abstehend. Kahl, blaugrün. (St. glauca With.). - Nasse Wiesen, Ufer. 4. 6. 7. St. palustris Ehrh.

7. (2) Blbl. 2 lappig. 8. Blbl. tief 2 theilig. 9.

8. Drüsig u. klebrig-flaumig; St. bis 30 cm l., untere Bl. keilförmig, gestielt. obere lineal-lanzettl., sitzend; Blt. zu 1-2 od. in lockerer Trugdolde, Blkr. 8-10 mm br. - Auf Sand- u. Thonboden in B., Mh., Noe.; zerstreut. O. 5. 6. St. viscida M. Bieb.

Kahl od. d. liegende St. oben 1 reihig behaart; Äste aufrecht, 5 bis 15 cm l.; Bl. lineal-lanzettförm. od. !länglich; Blt. zu 1-2, Stiele nach d. Verblühen abwärts gerichtet, Blkr. 12-16 mm br. - An Bächen u. feuchten felsigen Plätzen d. Alp. (1580-2200 m). 4. 7. 8.

St. cerastioides L.

9. Blbl. so l. od. kürzer als d. Kelch, bisweilen fehlend (var. ap étala) Stbg. 3, 5 od. 10; Blt. end- u. achselständ., l. gestielt, Stiele nach d. Blühen abwärts gerichtet; St. 1 reihig behaart, liegend od. aufsteigend bis 30 cm l., Bl. elliptisch od. eiförmig, spitz, kahl. — Gemeines Unkraut  $\bigcirc$ . 1-12. Vogelmiere, Hühnerdarm, St. media Vill.

Blbl. 2mal länger als d. Kelch, Blt. l. gestielt in lockeren Trug dold., Stiele nach d. Blühen wagerecht, Blkr. 18 mm br.; St. liegend od. aufsteigend, 0.3-1 m l.; Bl. ei- od. herzförmig, gewimpert. Fein behaart. -Auenwälder, feuchte Waldplätze. 2. 6. 7. St. némorum L.

### 615. Moenchia Ehrh. (IV, 4 u. X, 5).

St. aufrecht, Bl. u. Kelchbl. weißhäutig gesäumt, Blt. l. gestielt,

end- u. seitenständig. Kahle, blauduftige Kr.

1. Kelch- u. Blbl. 4, Stbg. u. Gr. 4, Kaps. 8 zähnig; St. 3-10 cm h., 1-2 bltig, Bl. lineal-lanzettförm. - Sandbod. in B., Mh., Noe.; zerstreut. ①. 4. 5. M. erecta Ehrh.

2. Kelch- u. Blbl. 5, Stbg. 10, Gr. 5, Kaps. 5zähnig; St. 15-30 cm h., gabeltheilig, mehrbltig; Bl. lanzettlich. - Kräuterreiche Stellen in K., Kr., T.; zerstreut. . 5. 6. M. mántica Bartl.

#### 616. Maláchium. Tr. Weichkraut (X, 5).

St. liegend od. aufsteigend, 0.30-1 m l.; Bl. ei- od. eilanzettförm., zugespitzt; Blt. gestielt, in lockeren Trugdold.; Blkr. 13 mm br., länger als d. Kelch. Oberer Theil d. Pfl. drüsig- u. klebrig-flaumig. - An Gräben, Sümpfen, in Flussauen. 2. 6-9. M. aquaticum Tr.

#### 617. Cerástium L. Hornkraut (X, 5).

St. einfach od. gabeltheilig-ästig, Blt. endständig, einzeln zu 1-3 od, in Trugdolden; Kaps, länger als d. Kelch. Behaarte Kr.

1. Blbl. kürzer od. so l. wie d. Kelch.

2.

Blbl. 2 mal länger als d. Kelch.

7.

2. Deck- u. Kelchbl. ganz krautig, dicht-, an d. Spitze bärtig-behaart 3. Deck- u. Kelchbl. nur in d. Mitte krautig u. behaart, fast durchscheinend weißhäutig u. kahl.

3. Dicht u. weich behaart, graugrün, Kaps. wenig länger als d. Kelch; St. bis 30 cm h., Bl. oval od. länglich, Trugdold. erst gedrungen, dann ausgebreitet, schlaff. - Grasige, sonnige Hügel, Raine, Waldplätze. C. brachypétalum Desp.  $\odot$ . 4. 5.

Drüsig-klebrig (C. viscosum L.) od. drüsenlos kurzhaarig, gelbgrün; Kaps. 1-2 mal länger als d. Kelch; St. 3-30 cm h., Bl. oval od. rundlich, lang gewimpert; Trugdolden knaulförmig, zuletzt schlaff. - Schattige Grasplätze, Ufer, Gräben. O. 5-8. C. glomerátum Thull.

4. Einjährige Arten ohne unfruchtbare Sprossen; St. 3-15 cm l., aufsteigend od. aufrecht, nebst d. länglichen od. ovalen Bl. u. d. Bltstielen kurzhaarig u. meist drüsig-klebrig; Trugdold. gedrungen.

Zweijährige od. ausdauernde Arten mit sterilen Blsprossen; St. aufsteigend, 10-40 cm l. Ganze Pfl. rauhhaarig, meist drüsenlos. 6.

5. Deck- u. Kelchbl. fast zur Hälfte trockenhäutig, Stbg. meist 5, Frstiele abwärts gebogen. — Auf Sandboden. O. 3—5

C. semidecándrum L.

Untere Deckbl. krautig, obere sammt d. Kelchbl. schmal häutig-gerandet; Stbg. 10, Frstiele an d. Spitze nickend. Dunkelgrün. - Trockne C. obscúrum Chaub. sandige Triften in Noe. O. 4. 5.

6. Bl. länglich elliptisch. od. lanzettlich, Kaps. fast doppelt so l., wie d. Kelch. Vielgestaltig, rasenbildend. (C. triviále Lk.) - Äcker, Wiesen, Raine, Ufer.  $\odot$  od. 2. 5-9. C. vulgátum L.

Variet, β. glandulósum Koch. Bltstiele u. Kelchbl. drüsig-behaart; 7. holosteoides Koch. Bl. u. Kelch fast kahl, St. kahl od. mit 1-2 Reihen von Haaren. Stellenweis; - 8. nemorále Üchtr. Groß, Bl. zart, fast durchscheinend. Auenwälder in B. (Elb- u. Moldauthal.)

Bl. länglich, Kaps. fast 3 mal länger als d. Kelch. — Grasige Gebirgslehnen in Mh. (Gesenke) u. Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

C. macrocarpum Schur.

7. (1) Weißfilzige od. langwollhaarige Pfl. Kurzhaarige od. flaumige (selten kahle) gras- od. graugrüne Pfl 9.

8. Weißwollig, rasenbildend, St. 5-10 cm h., 2-3 bltig, Blkr. 18 mm br., Kaps. 1 mal so l. als d. Kelch; Bl. länglich-lanzettförm. — Alpentriften in St., K., T. (2000-2300 m); zerstreut. 4. 6-8.

C. lanátum Lam.

Dicht weißfilzig, St. 3-30 cm h., Blt. in endständ. Trugdolden, Blkr. 25 mm br.; Bl. lauzett- od lineal-lanzettförmig. - Zierpfl. aus Süd-C. tomentósum L. europa. 4. 5. 6.

9. Blt. l. gestielt, einzeln, end- u. seitenständig; St. kriechend mit aufsteigend. Ästen. Rasenbildende Arten. 10. 13.

Blt. gestielt in gabeltheiligen vielbltigen Trugdolden.

10. Deckbl. fehlend od. den Stbl. ähnlich, nicht häutig-gerandet, Bltstiele 2-vielmal länger als d. weißhäutig gerandeten Kelchbl. Blkr. weit beckenförmig, 14-20 mm br.; St. 3-7.5 cm h., behaart, drüsig-klebrig; Büschel od. Polster bildend.

Deckbl. den Stbl. unähnlich, weißhäutig gerandet, Bltstiele 1-3 mal länger als d. Kelch, nach d. Blühen abstehend-nickend; Kaps. 1 mal länger als d. Kelch.

11. Bl. eiförm.od.eiförm.-ellipt., starr, brüchig, graugrün; Kaps, mehr als doppelt so l. wie d. Kelch, in einen br. Cylinder ausgezogen. - Steinige Triften u. Gerölle d. Alp. v. Ooe. u. T. (1900-2600 m). 4. 5-7.

C. latifolium L.

Bl. eilanzettförmig, biegsam, grün; Kaps. in einen schmalen Cylinder ausgezogen. - Gerölle u. Gletschermoränen in Ooe., St., K., T. 7. 5-8. C. uniflórum Mur.

12. Blkr. flach, radförmig, 14-20 mm br.; St. 5-15 cm h., Bl. elliptisch od. lanzettförm., ohne Blbüschel in d. Achseln. - Triften u. steinige Plätze d. Kalkalp. 4. 5-8. C. alpinum L.

Blkr. glockenförmig, Bl. mit Blbüscheln in d. Achseln. Sehr variirend. 4. 4-9. C. arvense L.

Variet. α. hirtum Maly. St. 15-20 cm h., Bl. lineal od. lanzettlich. Blkr. 12-16 mm br. Kurzhaarig, graugrün. Ackerränder, Mauern, Felsen; gemein; - β. glabrescens Maly (C. suffruticosum L.) St. 3-8 cm h., Bl. lineal bis ellipt.-lanzettförm., Blkr. bis 25 mm br. Kahl od. kurzhaarig. Alpen.

13. (9). St. aufsteigend, unten wurzelnd, oben gabeltheilig, 30 bis 60 cm l., am Grunde kleinblättrige Sprossen treibend, nicht rasenbildend: Sprossen- u. unterste Stbl. gestielt, eiform. bis ellipt -lanzettform., d. übrigen sitzend; Blkr. 13 mm br. Kurzhaarig, oben meist drüsig. - Feuchte schattige Wäld. in Noe.; zerstreut. 2 od. O. 6-8.

C. silváticum W. Kit.

St. zahlreich, aufrecht od. aufsteigend, 2-30 cm h. Bl. alle sitzend, eiförm., elliptisch bis lanzettförm.; Deck- u. Kelchbl. br. häutig-gerandet, Blkr. 12-20 mm br.; Bltstiele nach d. Blühen wagrecht od. schief nach unten abstehend. Rasenbildend. — Gerölle, Alpenbäche in Oe., C. carinthíacum Vest. K., Kr. 4. 7. 8.

# Fam. CI. Siléneae. Leimkrautartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

2
Jan 0
6.

c. Gr. 5, bisweilen (b. Melandryum) auch 6-8; Blbl. 1. genagelt.

2. Kelch am Grunde mit einem 2- bis vielschuppigem Außenkelch; Kaps. 4 klappig.

Kelch am Grunde ohne Schuppen.
4.

3. Kelch walzig rund, Blbl. l. genagelt. Dianthus (621). Kelch glockig, 5 kantig, zwischen d. Kanten trockenhäutig; Blbl.

nach unten keilig verschmälert.

4. Kelch glockig oder pyramidenförmig, 5 spaltig od. 5 zähnig.

Kelch walzig, etwas bauchig, rund, 5 zähnig; Blbl. l. genagelt, meist mit einem Krönchen am Grunde d. Platte; Kapsel 4 zähnig.

Saponoria (622).

5. Kelch pyramidal, 5 kantig, zuletzt 5 flüglig; Blbl. 1. genagelt, ohne Krönchen; Kaps. 4 zähnig. Vaccaria (623).

Kelch glockig, nicht kantig, zwischen den Zipfeln weiß-häutig; Blbl. gegen d. Grund allmählich keilig verschmälert, Kaps. tief 4 klappig. Gypsophila (619).

6. (1, b). Bl. in einen Dorn auslaufend, lineal; Kelch röhrig, Blbl. l. genagelt, Platte tief 2 theilig, mit Krönchen; Stbg. 5, Kaps. mit einem Deckel aufspringend.

\*\*Drypis (618).\*\*

Bl. unbewehrt, Stbg. 10.

7. Fr. eine vielsamige Beere, Kelch glockig, 5 spaltig, Blbl. mit 2 spaltiger, allmählich in d. Nagel verschmälerter Platte, ohne Krönchen.

Cucubalus (624).

Fr. eine mit 6 Zähnen aufspringende Kapsel, Blbl. l. genagelt. 8.

8. Platte d. Blbl. ganz od. 2 spaltig, mit od. ohne Krönchen; Kaps. am Grunde unvollständig-3 fächrig; Samen ohne Anhängsel. Silene (625).

b. Ebenso, ab. Kaps, 1 fächrig. Melandryum noctiflorum (627).

c. Platte d. Blbl. getheilt od. 4-5 zähnig, mit Krönchen, Kapsel 1 fächrig, Samen mit einem strahlenden 4 reihigen Kamme kl. linealer Spreublättch. umgeben.

Heliosperma (626).

9. (1, c). Blt. 1 geschlechtig od. zwitterlich, Zwitter- und weibliche Blt., mit bauchigem, männl. mit röhrigem Kelch; Platte d. Blbl. 2 spaltig mit Krönchen; Kaps. 2 fächrig, mit 10 Zähnen aufspringend.

Melandryum (627).

Blt. alle zwitterlich, Kelch röhrig, 10 rippig, Kaps. mit 5 Zähnen aufspringend.

10. Kelchzipf. blartig, Platte d. Blbl. ausgerandet, mit od. oline Krönchen, Kaps. 1 fächrig.

Agrostemma (629).

Kelchzipf. nicht blartig, Platte der Blbl. ganz od. 2 theilig od. zerschlitzt, mit Krönchen; Kaps. 1 fächrig od. am Grunde unvollständig 5 fächrig.

Lychnis (628).

#### . 618. Drypis L. Kronenkraut (X, 3).

St. viele, aufsteigend, 6—15 cm h.; Bl. lanzettförmig-pfriemlich, steif; Blt. in gabeltheiliger schirmförm. Trugdolde, kl.; Blbl lila, Stbb. blau. Kabl, rasenbildend. — Steinige Plätze in Süd-Kr. 4. 6. 7.

D. spinosa L.

### 619. Gypsóphila L. Gypskraut (X, 2).

St. ästig, Bl. schmal, am Grunde verwachsen; Blt. kl., in endständigen gabeltheiligen Trugdolden, selten einzeln, end- und achselständig.

1. Blt. einzeln, l. gestielt, sehr kl., rosenroth; St. 5-15 cm h., vom Grunde an gabeltheilig-ästig; Bl. lineal. Kahl. — Feuchte Äcker, Mauern, zerstreut. ©. 7-9.

G. murális L.

Blt. in reichbltig. Trugdold., St. oben ästig. Ausdauernde Aren. 2. 2. Wzst. unfruchtbare rasenbildende Stämmehen treibend; Bl. lineal.

Wzst. ohne solche Stämmchen, St. ausgebreitet-ästig, 0·3-1·3 m h.; Äste und Bltstiele drüsig-flaumig; Blt. weiß.

3. St. 7-15 cm h., Trugdolde locker, Blbl. weiß od. rosenroth, ausgerandet. — Steinige Triften u. Gerölle der Kalkalpen (1260-1900 m). — 4. 7. 8.

G. repens L.

St. 30-60 cm h., oberwärts sammt d. Bltstand schmierig-flaumig; Trugdolden büschelig, Blbl. weiß, abgerundet. — Sandfluren, Gypshügel in B., Mh.; zerstreut. 4. 6-8. G. fastigiáta L.

4. Kelch becherförmig, mit abgerundeten Zipfeln, Blbl. abgerundet, 13 mm l.; Bl. lineal lanzettförmig, kahl. — Steinige, sandige Hügel in Mh. u. Noe.; zerstreut. Auch Zierpfl. 2. 6. 7. G. paniculáta L.

Kelch glockig mit spitzen Zipfeln; Blbl. ausgerandet, 6-8 mm l.; Bl. lanzettlich, kahl. - Auf Sandfeldern in Mh. u. Noe.; stellenweis. 4. 7. 8.

G. acutifolia Fisch.

## 620. Túnica Scop. Felsnelke (X, 2).

St. 10-30 cm h., rispig-ästig; Bl. lineal-pfriemlich, Blt. l. gestielt, end- und seitenständig, kl.; Blbl. ausgerandet, rosenroth oder lila. Kahl, bläulich grün, rasenbildend. — Trockene Hügel, Uferkies, Felsen in den Alpenländern. 4. 6-9.

T. Saxífraga Scop.

### 621. Dianthus L. Nelke (X, 2).

St. knotig, Bl. am Grunde in eine Scheide verwachsen, Blt. meist ansehnlich. Meist kahl.

1. Blt. sehr kurz gestielt in Büscheln oder gedrängtbltigen Trugdolden, von einer Deckblhülle umgeben.

Blt. länger gestielt, einzeln stehend, endständig, seltener zu 2-3

beisammen in lockerer Trugdolde. 7.

2. Bltbüschel 2-3 bltig, von trockenhäutigen bauchigen Hüllbl. umschlossen; Blkr. kl., lila oder rosa, ausgerandet; St. 15-45 cm h., Bl. lineal. Kahl. — Sandfluren, Kalkhügel; zerstreut. ①. 6-8.

D. prólifer L.

Hüllbl. u. Außenkelchschuppen am Rande häutig, sonst krautig od. lederartig, erstere kürzer als die Bltbüschel; Blt. ansehnlich. 3.

3. Ganze Pfl. flaumig, Bltbüschel 2-10 bltig, end- und seitenständ., Hüllbl. u. Außenkelchschuppen pfriemlich-lanzettförmig, Blbl. hellkarminroth, am Schlunde dunkel punktiert, gezähnelt; St. 30-60 cm h., Bl. lineal-lanzettlich. - Gebüsche, Waldränder; zerstreut. . 7. 8.

D. Arméria L.

Ganze Pfl. kahl.

4. Bl. lanzett- oder länglich-lanzettförmig, gestielt; Büschel oder Trugdolden vielbltig. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, ungestielt; Blbl. purpurroth, Platte

gezähnt.

- 5. Bl. lanzettförmig, spitz, 5-7.5 cm l. u. 6-12 mm br.; Hüllbl. zurückgebogen, lineal-lanzettlich, Kelchschuppen eiförmig, begrannt, Blkr. rosenroth, 6-8 mm br., Platte gezähnt, am Schlunde gezeichnet; St. 15 bis 45 cm h. - Gebirgswälder u. Bergwiesen in Noe., St., K., T., Kr.; häufige Bartnelke, Karthäusernelke, D. barbatus L.
- Bl. länglich-lanzettförmig, stumpf, bis 10 cm l. u. bis 25 mm br.; Blt. größer, rosen-, purpurroth oder weiß, oft gefüllt, in convexen Trug-dolden. Zierpflanze. 4.6-8. Karthäusernelke, D. latifolius W.
- 6. Bltbüschel 2-10 bltig, Platte d. Blbl. so l. wie d. Nagel; St. 5-15 cm h.; Blkr. 6-20 mm br., dunkel- od. hellroth, selten weiß. -Sandboden. 4. 6-8. Wilde Karthäusern., D. Carthusianorum L.

Variet. alpestris Neilr. St. 1-2.5 cm h., Blkr. 20-24 mm br. Kalkalpen.

Bltbüschel 12-30 bltig, Blbl. dunkelroth, Platte halb so l. als der Nagel; St. 15-30 cm h. (D. atrorubens Kern.) - Grastriften der Alpen D. vaginátus Chaix. von T. 2. 6. 7. 8.

7. (1). Platte der Blbl. gezähnt.

Platte der Blbl. tief gefranzt oder zerschlitzt.

8. Wzst. mit verlängerten, entfernt beblätterten Sprossen; St. 15 bis 30 cm h., gabeltheilig-vielästig; Bl. dünn, flach, lineal-lanzettlich; Blt. einzeln, Blkr. 13-14 mm br., Blbl. roth, am Grunde weiß und purpurn gesleckt — Trockene Wiesen, Raine, Hügel. 4. 6. 7. D. deltoides L.

Wzst. nur Blbüschel treibend.

9. Blt. zu 2-3 gebüschelt, seltener einzeln; St. 15-60 cm h., einfach oder ästig; Bl. lineal-lanzettlich, rauhgesägt; Blkr. 20-40 mm br., purpurroth, Platte am Grunde roth punktiert. Kahl. - Bebuschte Hügel, Waldränder in B., Mh., Noe., St., T.; zerstr. 4. 6. 7. D. Seguiérii Vill.

Variet. collinus (W. Kit.). St. und Bl. kurz rauhhaarig, Blt. mehr gebüschelt. In Noe.

Blt. einzeln, länger gestielt; Bl. lineal, spitz, meist rinnig, dicklich.

10. Außenkelchschuppen so 1. od. länger als d. Kelchröhre, eilanzettförmig, 1. zugespitzt; St. einfach, 1 bltig.

Außenkelchschuppen (meist 4) vielmal kürzer als d. Kelchröhre. 12.

11. Blkr. 38 mm br., hellpurpurn mit weißgeflecktem Schlundringe; St. 5-10 cm h. - Triften der Kalkalpen von Oe., St., K. 4. 7. 8. D. alpinus L.

Blkr. 16 mm br, rosenroth, unterseits grünlich; St. 2.5-5 cm h. oder fehlend. - Triften und Gerölle der Granitalpen von St., K., T. (1900-2600 m). 4. 7. 8. D. glacialis Hke.

12. Blbl. rosenroth, am Schlunde mit purpurnem Bart, Blkr. 13 bis 25 mm br.; St. 7—30 cm h. viele. Blaugrün, in dichten Rasen. — Felsspalten in B.; zerstreut. 4. 7. 8.

D. caesius L.

Blbl. ohne Bart, St. einfach oder gabeltheilig. 13.

13. Außenkelchschuppen br. eiförmig, begrannt, Blt. geruchlos, Blkr. rosen- od. purpurroth, 25 mm br.; St. 2·5—30 cm h., Bl. hellgrün, rauhrandig. — Steinige Plätze der südlichen Alpen; zerstreut. 4. 7. 8.

D. inodórus L.

Außenkelchschuppen ei- bis rautenförmig, bespitzt; Blt. wohlriechend, Blkr. 35—38 mm br., hellpurpurn; St. 30—60 cm h., Bl. blaugrün (die Stammart der Gartennelken). — Südeuropa, auf Mauern verwildert. 2. 7. 8.

D. Caryophýllus L.

14. (7). Platte d. Blbl. fast ganz fingerig zerschlitzt, rosenroth bis weiß; Außenkelchschuppen 4, kurz begrannt; St. 30—45 cm h., Bl. grasgrün, lineal-lanzettlich. Wohlriechend. — Bergwiesen, Gebüsche; zerstreut. 2. oder  $\odot$ . 7. 8.

D. superbus L.

Platte d. Blbl. bis zur Mitte zerschlitzt, Bl. lineal. 15.

15. Außenkelchschuppen 4, eiförmig, in eine l. krautige Spitze verschmälert, halb so l., wie d. Kelchröhre; Blkr. 18—32 mm br., hellrosa bis weiß.

Außenkelchschuppen 4, selten 2, kurz zugespitzt, kürzer als die Hälfte der Kelchröhre.

16. St. 30-60 cm h., ästig, mehrblig, sammt den schmallinealen, l. zugespitzten Bl. grasgrün; Blt. zu 2-3 gebüschelt, selten einzeln. — Bebuschte Hügel im südlichen St., K., Kr., T.; zerstreut. 4. 6. 7.

D. monspessulánus L. St. niedrig, einfach, 1 bltig, sammt d. Bl. blaugrün. — Auf Dolomitsand und Felsen im südl. K, T. u. Kr. 4. 6. 7. D. Sternbergii Sieb.

17. Außenkelchschuppen ½ d. Kelchröhre gleichlang, ziemlich lang zugespitzt; Blt. sehr gr., Blkr. bis 4 cm br., purpurroth; St. bis 60 cm h., Bl. lineal-lanzettförmig. Grün. — Bergtriften des Riesengebirges und Gesenkes, auch in Sz., St. u. Kr. 4. 7. 8. D. speciosus Rehb.

Außenkelchschuppen viel kürzer als d. Kelchröhre, kurz bespitzt. Dichte Polster bildende Pfl.

18. Platte d. weißen Blbl. halb so l. als d. Kelchröhre; St. aufsteigend, bis 25 cm h., sammt den Bl. grasgrün. — Sandhügel in Noe. u. Kr. 2. 7—11.

D. serótinus W. Kit.

Platte der Blbl. so l. wie d. Kelchröhre; St. aufsteigend. 19.

19. Blt. wohlriechend, 25-38 mm br., weiß; St. 7-80 cm h. sammt d. Bl. blaugrün. — Felsige Orte auf Kalk in Mh., 0e., St.; gemeine Zierpflanze. 4. 5. 6. Federnelke, D. plumárius L.

Blbl. geruchlos, 25 mm br., weiß od. hellpurpurn; St. 10-25 cm h., sammt d. Bl. grasgrün. — Sandige Kiefernwälder im nördlichen Mh. 4. 7-9.

D. arenárius L.

622. Saponária L. Seifenkraut (X, 2).

Blt. in end- u. achselständigen rispig gruppirten Trugdolden; Bl. breit.

1. Kahl, St. 30-60 cm h., Bl. elliptisch bis länglich-lanzettförm., Kelch bis 25 mm l., bleichgrün, Blbl. weiß od. fleischroth. — Flussufer, Wiesen, felsige Abhänge; zerstreut. Auch Zierpfl. mit vollen Blumen. 4. 8. Sofficinalis L.

2. Kurzhaarig, St. liegend mit aufsteigend. Ästen; Bl. spatel- od. verkehrt-eiförm. bis lanzettlich; Kelch 8-10 mm l., purpur-, Blbl. hellroth.

— Sandhügel in K. u. T. 4. 5-8.

S. ocymoides L.

#### 623. Vaccária Med. Kuhkraut (X, 2).

Kahl, blaugrün; St. gabeltheilig, 30-60 cm h., Bl. lanzettförmig; Blt. l. gestielt in lockerer Trugdolde, Blkr. rosenroth, 12-16 mm br. - Auf Sandfeldern in B., Mh., Oe.; zerstreut. ①. 7. 8.

V. parviflóra Mnch.

#### 624. Cucúbalus L. Taubenkropf (X, 3).

Flaumig grasgrün; St. liegend od. kletternd, 1·3—1·6 m h., ausgespreizt-ästig, Bl. länglich-lanzettförm.; Blt. in gabeltheil. Trugdold., Blbl. hellgrün, Beeren schwarz. — Feuchte Hecken u. Gebüsche; sehr zerstreut. 4. 7. 8.

C. báccifer L.

#### 625. Siléne L. Leimkraut (X, 3).

Stengeltreibende, selten stengellose Pfl. mit am Grunde verwachsene Stbl.

a. Blt. einzeln, (selten zu 2-3) endständig.
 b. Blt. in einseitswendigen Trauben. Südeuropäische Pfl.
 5.

c. Blt. in 3 bltigen od. gabeltheilig-mehrblütigen Trugdold., welche oft traubig od. rispig gruppiert sind.

d. Blt. in dichten traubig angeordneten Quirlen.

2. Stengellose rasenbildende Alpenkräuter; Blt. einzeln in d. Mitte der Blrosetten stehend.

Mit beblättertem einfachem St. begabte Arten; Blt. bisweilen zu

3. Kelch walzig-glockig, 10 nervig, 6 mm l.; Blbl. rosenroth (selten weiß), Bl. lineal-pfriemlich. Kahl. — Gerölle, Sand, Felsspalten d. Alp. (1260—2600 m.). 4. 6. 7.

S. acaulis L.

Kelch länglich-glockig, aufgeblasen 18-20 mm l., undeutlich 30nervig; Blbl. gr., rosenroth; Bl. br. lineal. Kahl. — Felsige Plätze d. Granitalp. v. St., K., T.; zerstreut. 4. 6. 7. S. Pumilio L.

4. Kelch keulenförmig, 9—10 mm l.; Blbl. 2 lappig, oberseits rosenroth od. weiß, unterseits grünlich, Blt. sehr l. gestielt; St. zahlreich, rasig, 10—15 cm h., Bl. lineal. Kahl. — Steinige Plätze d. Alp. v. St., K., T., Kr. 4. 6. 7.

S. Saxifraga L.

Kelch blasig, netzartig, Blbl. weiß (s. S. inflata Sm. Nö. 7).

5. (1, b.). Blt. kurz gestielt, in gepaarten Trauben, Blbl. weiß mit tief 2 theiliger Platte; St. 30-60 cm h., Bl. lanzettförmig. Kurz rauhhaarig. — Verwild. auf Äckern in Noe. ©. 5. 6. S. dichótoma Ehrh.

Blt. in einfachen endständ. Trauben.

6. Blt. kl., Blbl. mit ganzer, gezähnelter od. ausgerandeter Platte, weiß, röthlich, purpurroth; Kelch rauhhaarig, drüsig-klebrig; St. 15 bis 45 cm h., Stbl. lanzettförmig. — Verwild. auf Äckern in Noe., Ooe. u anderwärts. ©. 6-8.

Blt. gr., purpurroth, zuletzt hängend; St. aufsteigend., bis 30 cm l.; Stbl. lanzettförm. bis lineal. — Zierpfl. aus Südeuropa. ⊙. 5—7.

S. néndula Desf.

13.

7. (1, c). Kelch aufgeblasen, häutig, 20 nervig u. netzadrig, Blbl. weiß mit 2 theiliger Platte; St. meist ästig, 30-60 cm l.; Blt. elliptischlanzettförm. bis lanzettförm., spitz, bläulich bereift. — Wiesen, Raine, Hügel, bis in d. Hochgeb. 4. 5-10.

S. inflåta Sm.

Variet. alpin a Koch, St. meist einfach, 1 bltig, niedrig; Bl. fast alle grundständ. Alp. in Oe., K., T.

b. Kelch kegelförmig, aufgeblasen, 20 nervig, nicht netzadrig, hell-grünn; Blbl. rosenroth, 2 lappig; St. 15-30 cm h., Blt. lanzettlich.—Sandfels. in B., Mh., Noc., eingeschleppt. ©. 6. 7. S. cónica L.

c. Kelch 10 nervig, nicht aufgeblasen.

8. St. gabeltheilig-ästig; Blt. in gabeltheiligen Trugdolden. 9.

St. nicht gabeltheilig, doch meist ästig; Blt. kurz gestielt, in endu. achselständ., traubig od. rispig gruppierten Trugdolden. 11.

9. Trugdolden arm- (oft nur 3-) bltig, gabelständ. Blte. l. gestielt; Kelch keulenförm., 10--12 mm l., Blkr. rosenroth, 8 mm br.; St. 15 bis 45 cm h., Bl. lineal-lanzettlich. — Auf Flachsfeldern in Oe., eingeschleppt. ©. 6. 7.

S. linicola Gmel.

Trugdold. reichbltig, convex; Kelch röhrig-keulenförm. Kahle Pfl.

10. Blkr. 6 mm br., rosenroth oder milchweiß, Platte d. Blbl. mehr weniger ausgerandet; Trugdold. locker, St. 5—15 cm h., Bl. lanzettförmig.— Steinige Plätze d. Alp. 4. 7. 8.

S. rupestris L.

Blkr. 8—12 mm br., purpurroth, rosa od. weiß, Platte verkehrt-eiförmig; Trugdold. dicht, schirmförmig; St. 30—60 cm h., oben klebrig, Bl. verkehrt-ei- bis lanzettförmig. — Bebuschte Orte in K., Kr., T.; häufige Zierpfl. ⊙. 7. 8.

S. Arméria L.

11. (8). Trugdolden traubig und einseitswendig gruppiert, sammt d. Spitze des 30—60 cm h. St. nickend; Kelch walzig-keulenförm., Blbl. weiß, unterseits grünlich, 2 theilig; Bl. spatel- bis lanzettförm. Rispe klebrigdrüsig. — Hügel, Raine, Gebüsche. 4. 6. 7. S. nutans L.

Trugdold. nach allen Seiten gewendet, in schmaler od. ausgebreiteter Rispe; Blbl. weiß, tief 2 theilig, Kelch keulenförmig; St. 30—60 cm h.

12. Trugdold. kurz gestielt, Rispe schmal, traubig, Kelch 13 mm l.; St. meist einfach; Grundbl. verkehrt-ei-lanzettförm., ¡gestielt, Stbl. viel kleiner, lineal-lanzettlich. — Wiesen u. Gehölze in östlich Noe. ⊙. 6. 7.

S. multiflóra Pers.

Trugdold. l. gestielt, Rispe ausgebreitet; Kelch 18-20 mm l.; St. meist ästig, behaart; Grundbl. spatelförm., gestielt, Stbl. länglich od. lanzettförmig. — Gebüsche, besond. auf Kalk in B., Mh., St., Kr., T.. zerstreut. 2. 6. 7.

S. nemorális W. Kit.

13. (1, d). Blt. ansehnlich, in lockeren genäherten Quirlen; Kelch 13 mm l., keulenförm., Blbl. weiß, 2 theilig; St. 30-60 cm h., einfach, stark; Bl. länglich-lanzettförmig. Drüsig-klebrig. — Auf Sand, in Hecker in B., Mh., Noe.; stellenweis. . 5. 6. S. viscósa Pers.

Blt. kl., in dichten Quirlen; (untere entfernt); Kelch glockig, 2 bis 4 mm l., Blbl. grünlichgelb, ganz; St. 30—60 cm h., Grundbl. in Rosette, spatelförm., Stbl. sehr kl. — Sandbod., Kalkhügel in B., Mh., Oe. 4. 5—7.

#### 626. Heliospérma Rchb. Strahlensame (X, 3).

St. zart, gabeltheilig; Grundbl. gestielt, verkehrt-eilanzettförm., Stbl. lineal-lanzettlich; Blt. in endständ. lockerer Trugdolde, l. gestielt, Blbl. weiß. Rasenbildend.

1. Graugrün, klebrig-zottig; St. 7-15 cm h., oft gekniet; Blt. sehr l. gestielt, Blbl. tief getheilt. (Silene glutinosa Rchb.) - Fels. Orte im H. Vesélskyi Janka. südl. St. u. Kr., stellenweis. 2. 7.

Kahle Arten, Platte d. Blbl. 4 zähnig od. 4 lappig. Blkr. 10-12 mm br. (bisweil. röthlich), Kaps. 2 mal länger als d. drüsigflaumige Kelch; St. 15-30 cm h. -- Alpenländer an feuchten felsig. Orten. 4. 6-8. H. alpestre A. Br.

Blkr. 6-10 mm br., Kaps. so l. wie d. kahle Kelch; St. 7-15 cm h. - Gerölle, Felsen d. Kalkalp. (950-1900 m.). 4. 6-9.

H. quadrifidum A. Br.

Var. pudib undum (Hoffm.), St. schlaff, hin u. her gebogen, Bl. l., Blkr. größer. Kalkalp. v. Ooe., selten.

#### 627. Melándryum Röhl. Nachtnelke (X, 3 u. 5).

St. einfach od. gabeltheilig, sammt d. Bl. kurzhaarig-zottig; Blt. in

gabeltheiligen Trugdolden.

1. Blt. zwitterlich, Kelch 16-20 mm l., zuletzt aufgeblasen, 10 nervig; Blkr. hellrosa od. weiß, Gr. 3; St. 10-30 cm h. Grundbl. spatelig, Stbl. lineal-lanzettlich. Grauzottig u. drüsig-klebrig. Blt. nur bei Nacht geöffnet. — Aus Südeurop. eingeschleppt, auf Äckern in Oe., stellenweis u. unbeständig. O. 7-10. M. noctiflórum Fr.

2. Blkr. bis 25 mm br., weiß, gegen Abend geöffnet; Grundbl. oval bis länglich, Stbl. lanzettförmig. - Bebaut. Boden, Schutt, Hügel. . od. M. pratense Röhl.

24.5-9.

Blkr. bis 14 mm br., hellpurpurn, am Tage geöffnet; Grundbl. spatelig, Stbl. eiförmig od. elliptisch. Zottig behaart. - Ufer, Waldränder, Gebirgswiesen. 2. 5-7. M. silvestre Röhl.

Var. glaberrimum Maly (Lychnis Preslii Sek.). Kahl, glänzend. In B. (b. Münchengräz).

## 628. Lychnis L. Lichtnelke (X, 5).

St. aufrecht, meist einfach, Blt. in Trugdolden, zwitterlich.

1. Trugdolden wenigbltig, in lockerer pyramidaler Rispe, Blbl. tief zerschlitzt, rosenroth od. purpurn; St. 30-60 cm h., oft ästig, Bl. lanzettförmig. -- Wiesen. 4. 5-7.

Feuernelke, Kuckucksnelke, L. Flos cúculi L.

Trugdold. vielbltig, in unterbroch. Traube od. endständ. Büschel. 2. 2. Platte d. purpurroth. Blbl. ganz, Trugdold. in unterbrochener

Quirltraube; St. einfach, 0.30-1 m h., unter d. oberen Knoten schwarzroth u. klebrig, Bl. lineal-lanzettförm. - Wiesen, Gebüsche, Hügel. 4. Pechnelke, L. Viscária L. 5-7.

Platte d. Blbl. 2 lappig; Blt. in einem dicht. endständ. Büschel. 3.

3. St. einfach, 5-10 cm h., Grundbl. dicht gebüschelt, Stbl. wenige, alle lanzettlich; Blbl. hellpurpurn. Kahl. - Granitalpen von K. und T. L. alpina L. (2000-2850 m). 4. 7. 8.

St. meist einfach, 30-60 cm h., sammt d. Bl. behaart. Zierpfl. 4.
4. Blkr. hellpurpurn bis karminroth, Bl. lanzettförmig. Grau, wollfilzig. — Wild in Süd-T. 2. 7. 8.

L. Flos Jovis L.

Blkr. feuerroth, Bl. eilanzettförmig. Kurzhaarig, grün. – Aus dem Orient. 4. 7-9.

Brennende Liebe, L. chalcedónica L.

#### 629. Agrostemma L. Rade (X, 5).

St. aufrecht, oben gabeltheilig, Blt. gr., purpurroth. Behaart.

Blbl. ohne Krönchen, Kelchzipfel länger als d. Blkr., Blt. sehr l. gestielt, einzeln; St. 0·3—1 m h., Bl. lineal-lanzettförm. — Saaten. ⊙. Ackerrade, A. Githágo L.

2. Blbl. mit steifem, fast stechendem Krönchen, Kelchzipfel viel kürzer als d. Blkr.; St. 15-45 cm h., Blt. einzeln od. in Trugdold., Bl. verkehrteiförmig-länglich bis lanzettförmig. Wolligfilzig. — Zierpfl. aus Südeuropa. 4. 6-9.

Vexiernelke, A. coronária L.

## Fam. CII. Malváceae. Malvenartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Viele Stempel in jeder Blte; Spaltfrucht, in einsamige Karpellen zerfallend.

Ein einziger 5 fächriger Frkn. mit 5 unten verwachsenen Gr., Fr. eine 5 fächrige mehrsamige Kaps.; Außenkelch vieltheilig. Hibiscus (634).

2. Stempel und Karpellen kopfförmig zusammengehäuft, Außenkelch 3 blättrig, den Kelch verhüllend.

Malope (633).

Stemp. u. Karpellen wirtelförm, um eine Mittelsäule angeordnet. 3.

3. Außenkelch aus 3 kl., dem Kelch angewachsenen Blättchen bestehend.

\*\*Malva (632).\*\*

Außenkelch verwachsenblättrig, 3 spaltig.

Außenkelch verwachsenblättrig, 6-9 spaltig.

Lavatera (630).

Althaea (631).

#### 630. Lavatéra L. (XVI, 4).

Sternhaarig. Bl. gestielt, handnervig; Blt. l. gestielt, achselständig, in schlaffen Trauben.

1. Untere Bl. 5-, obere 3 lappig, alle ungleich gekerbt; Bltstiele länger als d. Bl., Außenkelch filzig, Blkr. 5-7.5 cm br., rosenroth; St. 0.6 bis 1 m h. — Hügel, Weingärten, Holzschläge in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 7. 8.

L. thuringiaca L.

2. Untere Bl. herzförmig-rundlich, obere herzeiförmig, fast 3 lappig, alle gekerbt; Bltstiele kürzer als d. Bl., Außenkelch kahl, netzadrig, Blkr. gr., purpurroth; St. 30-60 cm l. — Zierpfl. aus Südeuropa. ©. 6-9. Garten Lavatere, L. trimestris L.

### 631. Althaéa L. Eibisch (XVI, 4).

Behaart od. filzig. Bl. gestielt-handnervig, Blt. end- u. achselständig.
1. Blt. in achselständigen Büscheln, kurz gestielt, eine geknäuelte und beblätterte Traube bildend; St. 0.6—1 m h., Bl. 5—3 lappig, gekerbt. Sammtartig-graufilzig.
2.

Blt. einzeln, selten zu 2 an einem Stiele.

2. Bl. u. Blbl. länger als br., Blkr. blassrosa bis weiß, 30—40 mm breit. — Feuchte, besonders salzhaltige Wiesen in B., Mh., Noe.; selten; häufig als Arzneipfl. cult. 24. 7. 8.

A. officinalis L.

Bl. u. Blbl. breiter als lang, Blkr. röther, 25 mm br., Überzug rauher;

Bl. kleiner, tiefer getheilt. — In Noe.; zerstreut. 4. 7. 8.

A. micrantha Wiesb.

3. Außenkelch 8 spaltig, mit lanzettl. spitzen Zipfeln, Blkr. 25-38 mm br., Blt. 1. gestielt.

Außenkelch 6 spaltig mit eiförm. Zipf.; Blkr. 50-75 mm br., Blt.

kurz gestielt.

4. Rauhhaarig, untere Bl. schwach 5 lappig, obere handförm. 5 theil., alle gekerbt; Blkr. lila od. hellrosa, Stbb. gelb; St. 15-45 cm h. — Auf Kalkboden in Noe.; zerstreut. ①. 7-9.

A. hirsúta L.

Feinflaumig od. filzig; untere Bl. 5 spaltig, mittlere 5-, obere 3 theil., alle grob gesägt; Blkr. rosenroth, Stbb. purpurn, St. 0.6-1.6 m h. — Gräben, Hecken in Noe., stellenweis. 4. 7. 8. A. cannábina L.

5. St. 0·3—1·3 m h., Bl. seicht 5—7 lappig, Blbl. blassrosa oder lila. — An Wegen, Bahndämmen in Noe.; zerstreut. ⊙ od. ⊙. 7—9.

A. pállida W. Kit.

St. 0·60-2·50 m h., Bl. 5-7 eckig, Blbl. rosen- bis purpurroth (in Gärten, meist gefüllt in allen Farben). — Zierpfl. aus Südeuropa. ⊙ oder 4. 7-10. Käsepappel, Stockrose, A. rósea Cuv.

### 632. Malva L. Malve, Pappel (XVI, 4).

Sternhaarig., Bl. gestielt, handnervig, herzförm. rundlich od. herzeiförmig, Blt. achselständig, Blbl. verkehrt-herzförmig od. ausgerandet.

1. Blt. zu 2-5 gebüschelt, verschieden l. gestielt; St. liegend bis

aufrecht, ästig, 0.3—1 m l.

Blt. einzeln, Trauben bildend, St. aufrecht, 0.6—1.3 m h. 5.

2. Blkr. 38-50 mm br, rosa od. hellpurpurn mit dunklen, rothen Streifen; untere Bl. kurz 5lappig, obere handförm. 5theilig. — Wege, Hecken, Gebüsche. ⊙. 7-9.

M. silvestris L.

Blkr. bis 25 mm l., lila, röthlich, weiß; Bl. seicht gelappt. 3.

3. Bl. wellig gekräuselt, Bltstiele nach d. Blühen aufrecht, Blbl. weiß, noch einmal so l. als d. Kelch. — Aus Südeuropa, hier u. da verwildert. ①. 7. 8. Krausemalve, M. crispa L.

Bl. eben, ungleich gekerbt; Bltstiele nach d. Blühen wagerecht oder abwärts gerichtet (M. rotundifolia L.).

4. Blbl. 2—3 mal länger als d. Kelch, lila; Karpell. glatt. — Schutt, an Wegen, Hecken. ①. 7. 8.

M. vulgaris Tr.

Blbl. kaum länger als d. Kelch, weiß od. röthlich, Karpellen netzgrubig. — An ähnlichen Orten, zerstreut u. selten. . 7. 8.

M. borealis Wallm.

5. (1) Stbl. herzeiförm., kurz 3-5 lappig, ungleich gekerbt; Blt. lang gestielt, Blkr. 50 mm br., lila. — Steinige Orte in Kr. u. Süd-T.; zerstreut. 4. 7. 8.

M. Bismalva Brhd.

6. Blt. moschusduftend, Blkr. 38—50 mm br., rosa bis weiß, Karpell. glatt, behaart; Abschnitte d. Stbl. 1—2 fach fiederspaltig. Steif rauhhaarig. — Bebuschte Hügel, Hecken in B., Noe., St., Kr.; zerstreut, auch cult. u. verwild. 4. 7. 8.

M. moscháta L.

Blt. geruchlos, Blkr. 50-63 mm br., rosenroth, Karz. querrunzlig, kahl; Theilstücke d. Bl. grob gesägt bis fiederspaltig. Filzig-rauhhaarig. - Bebuschte Hügel, Waldränder; zerstreut. 4. 7. 8. M. Álcea L.

# 633. Málope L. (XVI, 4).

St. liegend od. aufsteigend, ästig, 30-60 cm l., Bl. herzförm.-rundlich, gekerbt, untere seicht gelappt, obere 3spaltig, Blt. l. gestielt, achselständig, Blkr. 50 mm br., purpurroth. — Zierpfl. aus Südeuropa. ①. 6-10.

M. trifida Cav.

# 634. Hibiscus L. Ibisch (XVI, 4).

- St. liegend od. aufsteigend, 30-60 cm l., Bl. eingeschnitten gelappt u. gezähnt; Blt. achselständ., Kelch aufgeblasen, Blkr. 38 mm br., schwefelgelb, im Grunde purpurbraun. Bebaut. Boden in Mh., Oe., St., Kr.; zerstreut. ①. 7. 8.

  H. Trionum L.
- 2. Aufrechter Str. bis 2 m h.; Bl. eiförmig-rhombisch, eingeschnitten gekerbt, kahl; Blt. achselständ., Blkr. 7.5 cm br., weiß od. rosa, am Grunde purpurn gefleckt. Zierstr. aus d. Orient, in Süd-T. verwildert. 5. 7. 8.

  H. syriacus L.

# Fam. CIII. Tiliáceae. Lindenartige.

# 635. Tília L. Linde (XIII, 1 od. XVIII, 1).

B. mit wechselständigen gestielten Bl., Spreite schief herzförmigrundlich, zugespitzt, gesägt; Blt. in achselständ. Trugdolden, an deren Stiel ein zungenförm. Deckbl. angewachsen ist.

1. Bl. beiderseits grün od. unters. bläulich; Stbg. alle vollkomm. 2. Bl. unterseits weißfilzig, innere Stbg. blumenblattartig (Staminodien),

Trugdold, vielblitig.

4.

Norwanninkala vasthraun häutish in d. Norwanninkala vasthraun häutish.

2. Bl. unterseits kahl, bläulich, in d. Nervenwinkeln rostbraun-bärtig; Trugdold. vielbltig, Fr. dicht filzig, kaum gerippt, schief verkehrt-eiförmig. (J. parvifolia Ehrh.) — Wälder. ħ. 6. 7.

Winterlinde, T. ulmifolia Scop.

Bl. unterseits (wenigstens an d. Rippen) weichflaumig; Trugdold. 2 bis 5 bltig; Fr. 5 kantig.

3.

3. Bl. scharf u. stachelspitzig gesägt, Fr. kuglig-länglich, dickfilzig (T. grandifolia Ehrh.). — Angepflanzt (d. meisten "Dorflinden") u. verwild. b. 6. 7. Sommerlinde, T. platyphýllos Scop.

Bl. gezähnelt, unterseits meist dicht flaumig bis fast filzig, Fr. kuglig. — Aus Nordamer., cult. h. 6. 7.

T. pubescens Ait.

4. Bl. in d. Nervenwinkeln rostfarben bärtig, am Grunde herzförm. od. abgestutzt; Fr. kuglig, 5 kantig. — Aus Nordam., cult. ħ. 7.

T. heterophýlla Vent.

Bl. in d. Nervenwink. nicht bärtig, am Grunde herzförmig; Fr. ciförm., stumpfkantig. — Aus Ungarn, cult. h. 7. (T. alba Waldst. Kit.)

Silberlinde, T. tomentosa Mönch.

# Fam. CIV. Hypericineae. Hartheuartige.

#### 636. Hypéricum L. Hartheu (XVIII, 1).

Bl. gegen-, selten quirlständig, sitzend, ganz u. ganzrandig; Blt. in end-, oft auch achselständ. Trugdolden, Blbl. gelb.

1. Kräuter; Fr. eine 3-5 fächrige u. klappige Kapsel. 2.

Halbstr. mit aufrechten od. aufsteigend. St.; Bl. gr., eiförmig od. länglich, durchscheinend punktiert; Trugdold. armbltig, Blkr. 18 mm br.; Fr. eine schwarze Beere. — Gebüsche in Süd-T. 5. 6. 7.

Grundheil, H. Androsaémum L.

2. Kelchzipfel ganzrandig, drüsenlos; Bl. stets gegenständ. Kahle Kr.

Kelchzipf, gefranzt od. drüsig gewimpert.

3.
6.

Kelchzipf. gefranzt od. drüsig gewimpert.

3. St. 4 kantig, stets aufrecht, ästig, 30-60 cm h.

4.

St. rund mit 2 gegenüberliegenden herablaufenden Kanten; Bl. durchscheinend punktiert.

d. Stkanten geflügelt, Bl. oval, Kelchzipf. lanzettförm., Blkr. 10 bis

20 mm br. — Ufer, Sümpfe, an Gräben; zerstreut. 4. 7. 8.

H. tetrápterum Fr.

Stkanten nicht geflügelt, Bl. eiförmig bis länglich, am Rande schwarz punktiert; Kelchzipf. lanzettlich, sammt d. 16-24 mm br., Blkr. schwarz punktiert u. gestrichelt. — Waldwiesen, Gebüsche, Ufer in Gebirgsgegend. 4. 7. 8.

H. quadrángulum L.

5. St. aufrecht, traubig- od. rispig-ästig 15—45 cm h.; Bl. elliptisch bis lineal, (H. veronense Schrk.), Trugdold. zahlreich in oft pyramidaler Rispe, Blkr. 12—24 mm br., schwarz punktiert. Sehr variierend. — Hügel, Raine, Triften, die schmalblättr. Form im Süden. 4. 7. 8.

Johanniskraut, H. perforátum L.

St. niedergestreckt, 5—15 cm l., fadenförmig; Bl. oval od. länglich, sammt d. Kelchzipf. am Rande schwarz punktiert; Trugdolden armbltig, Blkr. 10—12 mm br. — Feuchte Äcker, zerstreut. ⊙ od. ⊙. 7. 8.

H. humifúsum L.

6. (2) St. u. Bl. weichhaarig, Kelchzipf. drüsig gewimpert
7. St. (stets aufrecht) u. Bl. kahl
8.

7. St. aufrecht, 30-60 cm h.; Bl. elliptisch bis lanzettförm.; Trugdold. reichbltig, traubig, Blkr. 14-18 mm br. — Gebüsche, Wälder. 4. 6-8.

H. hirsitum L.

St. liegend od. aufsteigend, 10-30 cm l.; Bl. genähert, oft sich deckend, eiförmig, rundlich; Trugdold. armbltig, Blkr. 6-8 mm br. - Sumpfwiesen u. Torfstiche in Ooe.; zerstreut u. selten. 2. 7. 8.

H. elódes L.

8. Bl. zu 3-4 quirlständig, lineal, umgerollt; Blkr. 14-18 mm br., St. 15-60 cm h. — Felsige Orte in Süd-T. 4. 7. 8. H. Coris L.

Bl. gegenständig, ei- od. lanzettförmig; St. 30-60 cm h. 9.

9. Kelchzipfel drüsig gewimpert, lanzettlich, Blkr. 12-13 mm br., Trugdold. endständig; Bl. am Rande schwarz punktiert, St. oben nackt.—Wälder, Gebüsche in Berggegenden. 4. 6. 8. H. montánum L.

Kelchzipf. gefranzt, drüsenlos; Bl. durchscheinend punktiert, unterseits bläulichgrün, Trugdold. end- u. achselständig. 10.

10. Kelchzipfl. u. Deckbl. l. gefranzt, erstere schwarz gefleckt, Franzen weiß, Blkr. 18 mm br., schwarz punktiert. — Waldwiesen in Noe. u. St.; zerstreut. 4. 5. 6. H. barbátum L.

Kelchzipf. u. Deckbl. kurz gefranzt mit weißen schwarzspitzigen Franzen; Blkr. ebenso br.; Deckbl., Kelchzipf. u. Blbl. schwarz punktiert. — Sonnige Hügel u. Abhänge auf Kalk in B., Mh., Noe.; stellenweis. 4.6.7.

H. élegans Steph.

## Fam. CV. Elatíneae. Tännelartige.

#### 637. Elátine L. Tännel (VIII, 4 od. VI. 3).

St. reich beblättert, Bl. gegen od. quirlständ., ganzrandig; Blt. kl, einzeln, achselständig. Kahle kl., meist büschelförmig wachsende Sumpf- u. Wasserkr.

1. Bl. quirlständig, untergetauchte zu 8-10, schmallineal, aufgetauchte zu 3-5, ei- od. eilanzettförmig; Blbl. 4 weiß, Stbg. 8; St. 5 bis 15 cm l. — Teichränder in seichtem Wasser in B. u. Noe.; zerstreut. 2.7.8.

E. Alsinástrum L.

Bl. gegenständ., St. liegend, an d. Knoten wurzelnd, 1-10 cm l., fadenförmig.

2. Blbl. 4, Stbg. 8, Kaps. 4 spaltig; Bl. elliptisch od. länglich, gestielt. — Teichufer in B., b. Wien; zerstreut. ①. 6—8. E. Hydrópiper L.

Blbl. 3, Stbg. 6-3, Kaps. 2-3 spaltig; Bl. spatelförmig od. länglich, 2-4 mm 1.

3. Blt. gestielt, Stbg. 6, Kaps. 3 spaltig. -- Teichränd. in B., Noe. ©. 7. 8.

E. hexandra DC.

Blt. sitzend, Stbg. 3, Kaps. 2 spaltig. — Wie vorige. ①. 7. 8. E. triandra Schk.

# Fam. CVI. Tamariscineae. Tamariskenartige.

## 638. Myricária Desv. (XVI, 3).

Aufrechter Str. v. 1-2 m Höhe; Zweige ruthenförmig, Bl. dachziegelig stehend, kl. lineal-lanzettlich. Blaugrün; Blt. kl. hellrosenroth, in oft rispigen Ähren. — Uferkies d. Alpenflüsse bis in d. Ebene hinab. 5. 7. 8. Deutsche Tamariske, M. germánica Desv.

# Fam. CVII. Aceríneae. Ahornartige.

### 639. Acer L. Ahorn (VIII, 1).

Bl. gegenständ., l. gestielt, meist handlappig od. theilig; Blt. in endständigen zusammengesetzten Trugdold. od. Trauben. B. u. Str.

1. Blt. in schirmförmigen Trugdolden. 2. Blt. in Trauben, stets erst nach d. Laubentfaltung erscheinend. 4.

3.

2. Bl. kl. 3 lappig, Lappen ganzrandig; Trugdolden mit d. Laubausbruch blühend, Flügel d. kl. Fr. aufrecht-abstehend. B. 7—10 m h. — Gebüsche in Süd-T., auch Ziergehölz. h. 4. 5. A. monspessulanum L.

Bl. handförmig, 5 lappig.

3. Bl. gr., Lappen durch gerundete Buchten getrennt, spitz u. buchtig spitzgezähnt, Blstiele und junge Sprossen milchend; Trugdolden vor d. Laubausbruch erscheinend; Frflügel gr., ausgebreitet. B. 20—27 m h.—Berg- u. Auenwäld., vereinz. h. 4. 5. Spitzahorn, A. platanoides L.

Bl. kl., Lappen durch spitze Winkel getrennt, ganz od. d. 3 mittlern stumpf grobgezähnt; Trugdold. mit d. Bl. erscheinend, Fr sammtig behaart, Flügel gr., wagrecht abstehend, kahl. B. oder Str., Äste (auf dürrem Boden oft mit Korkflügeln). — Gebüsche, Laubwälder, Hecken, auch als Ziergehölz cult. h. 5. Feldahorn, Maßholder, A. campestre L.

Variet. austriacum (Tratt.) Fr. kahl, Bllappen zugespitzt, am Ende abgerundet.

4. (1). Bl. gr., handtheilig, Lappen stumpf, ungleich- und eingeschnitten gesägt; Trauben reichbltig, hängend, erst nach d. Laubentfaltung blühend; Frflügel aufrecht. B. bis 25 m h. — Bergwälder, auch cult. h. Bergahorn, Weißer A., A. Pseudoplátanus L.

Bl. kl., herzeiförmig, spitz, am Rande seicht gelappt und ungleich gekerbt-gesägt; Trauben aufrecht, Blbl. weißlich, Frflügel aufrecht, meist roth. B. oder Str. — Ziergehölz aus Südrussland, in Kr., verwildert. ħ. 5. 6.

A. tatáricum L.

# 640. Negúndo Much. Eschenahorn (XXII, 4, 5).

Bl. gegenständig, l. gestielt, unpaarig gefiedert, Blättch. (3-5) grobgezähnt, Blt. mit d. Laubentfaltung erscheinend, grünlich oder röthlich, männl. in schlaffen hängenden Trauben, weibl. in Büscheln. Zweihäusiger B. oder Str., in Gärten oft mit weißgescheckten Bl. (Acer Negundo L.).

Ziergehölz aus Nordamerika. h. 4. N. fraxinifólium Nutt.

# Fam. CVIII. Hippocastáneae. Rosskastanienartige.

# 641. Aésculus L. Rosskastanie (VII, 1).

Bl. gr., gegenständ., l. gestielt, gefingert; Blättchen (7) bis 20 cm l., gesägt; Blt. in aufrechten, aus Wickeln zusammengesetzten Sträußen, Blbl. weiß mit gelbem oder rothem Fleck. — Zierbaum aus dem Orient. 5. 5. Gemeine R., A. Hippocástanum L.

Anmerk. Die rothe Rosskastanie, A. rubicunda Lodd, ist ein Bastard von A. Hippocastanum und Pavia rubra Lam. (Aesc. Pavia L.). Die Pavien, nordamerikanische B. haben einen röhrigen Kelch, aufrechte Blbl., gerade Stbg., stachellose Kapsel und 5 zählige kahle Bl. Als Ziergehölze werden cult. P. rubra mit rothen, P. flava DC. mit bleichgelben und P. macrostáchya Mchk. mit weißen Blbl. Letztere blüht erst im 7. und 8.

# Fam. CIX. Polygaláceae. Kreuzblümchenartige.

### 642. Polýgala L. Kreuzblümchen (XVII, 3).

Bl. meist wechselständig, ganz und ganzrandig; Blt. in endständigen Trauben, seltener achselständig. Seitliche Deckblättchen häutig, gefärbt, bald abfallend.

1. Kl. immergrüner Halbstrauch; Äste liegend oder aufsteigend, bis 16 cm l.; Bl. länglich-lanzettförmig oder elliptisch; Blt. gr., zu 1-3 achselständig; Flügel gelblichweiß, Blkr. gelb. — Bergwiesen, Heiden, Wälder in B., Mh., Oe., T.; zerstreut. h. 4-6. P. Chamaebúxus L

Var. purpúre a Neilr., Flügel und Blkrröhre purpurn. In Ooe.

Vielstenglige kahle Kräuter; Blt. blau, weiß oder rosenroth.

2. Blt. 12-16 mm 1, rosenroth, selten blau oder weiß, in l. Trauben; Blkr. l., aufwärts gebogen, St. 15-30 cm h. - Auf Kalkboden in Mh. und Noe. 4. 5. 6. P. major Jegu.

Blt. 2-10 mm l., Blkr. gerade oder wenig gebogen.

3. Trauben kurz, 3-8 bltig, locker, die endständigen von bltentragenden Seitenzweigen übergipfelt; Blkr. 4-5 mm l., meist kornblumenblau; untere Bl. gegenständig. — Sumpfwiesen in B.; zerstreut. 4. 5. 6. P. depressa Wender.

Trauben vielblig, meist l., endständ.; Bl. abwechselnd od. Grundbl. in Rosette.

4. Untere Bl. nicht größer, höchstens breiter und stets kürzer als d. übrigen, gewöhnlich nicht in Rosetten.

Untere Bl. viel größer als d. übrigen, verkehrt-eiförmig, in Rosetten.

Kraut bitter.

5. Blt. kl. (ausgewachsene Kelchflügel 4-5 mm l.), azurblau in kurzen dichten Trauben; St. 5-10 cm h., Bl. elliptisch. - Triften der Alpen, auf Kalk (bis 1800 m). 4. 6. P. alpestris Rehb.

Blt. ansehnlich (Kelchflügel 5-8 mm l., elliptisch), zahlreich, in Trauben; Bl. von unten nach oben an Größe zunehmend, unterste verkehrt-eiförmig, oberste lineal-lanzettlich.

6. Deckbl. an d. Spitze d. Traube kürz. als d. Bltknosp.; Blkr. meist blau, selten rosa od. weiß; St. 10-25 cm h. aufrecht bis nieder-gestreckt. 7.

Deckbl. länger als d. Bltknospen, daher die meist sehr l. Traube an d. Spitze schopfig; Blkr. purpurn oder rosa, selten blau oder weiß; St. 15-30 cm l., meist niedergestreckt und strahlig ausgebreitet. - Grasige bebuschte Hügel, besond. auf Kalk; zerstreut. 4. 5. 6. P. comósa L.

7. Trauben locker, jung spitz; seitliche Deckblättchen der aufgeblüten Blt. kürzer als d. Bltstielchen, Kelchflügel 6 mm 1, elliptisch-lanzettförmig; Blumen meist blau, seltener rosa od. weiß. Vielgestaltig, lockere Rasen bildend. - Trockene Wiesen und Grasplätze. 2. 5. 6.

Tausendschönchen, P. vulgaris L.

Var. oxýptera (Rchb.). Wzst. dünne unfruchtbare Ausläufer treibend. Flügel länger als die Kapsel. Zerstreut.

Trauben dichtbltig, vom Anfang an stumpf, abgerundet, br.; Kelchflügel elliptisch, 7-8 mm l. und bis 6 mm br. In dichten Rasen wachsend; St. aufrecht oder aufsteigend, gleichhoch.

8. Seitliche Deckbl. 2 mm 1., noch einmal so 1. als d. Bltstielchen; Blume schön azurblau, selten violett, sehr selten weißlich; Blkr. länger als d. Flügel, Kapsel deutlich geflügelt. — Steinige Triften der julischen Alpen in Kr. (800-1030 m). 4. 6. 7. P. carniólica Kern.

Seitl. Deckbl. so l. wie d. (sehr kurzen) Bltstielchen; Blume schön rosenroth, seltner blass, Blkr. so l. wie d. Flügel; Kapsel sehr schmal häutig gerandet. - Auf Kalk- und Dolomitgerölle der Alpen von K., Kr., Süd-**T.**  $(600-1700 \ m)$ . 6. 7. P. forojulénsis Kern.

9. (4). Blt. 5—6 mm., l., dunkel- od. blassblau, selten weißlich od. rosenroth, in ährenförmigen spitzen Trauben; St. aufsteigend oder aufrecht, 5—15 cm l. (P. amarella Crtz). — Feuchte moosige Wiesen und Grasplätze auf Kalkuntergrund; zerstreut. 4. 4—8. P. amára L.

Var. rubriflóra Wiesb. Blt. purpurroth, in l. Trauben. In Noe. Blt. 2-3 mm 1., weiß oder bläulich, seltener violettblau; St. zarter, bis 8 cm l. (P. uliginósa Rchb.) — Torfige Sumpfwiesen in B., Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6.

P. austriaca Crtz.

# Fam. CX. Staphyleáceae. Pimpernussartige.

#### 643. Staphyléa L. Pimpernuss (V, 2, 3).

Bl. gegenständig, unpaarig gefiedert, Blättchen eiförm. od. elliptisch, fein gesägt; Blt. in hängenden achselständ. Trauben, Kelch- u. Blbl. weißröthlich; Kapsel dünnhäutig, blassgrün. Str. od. kl. B. — Bergwälder in Oe., T., Kr., auch Ziergehölz. h. 5. 6. St. pinnáta L.

# Fam. CXI. Celastríneae. Celasterähnliche.

## 644. Evónymus L. Spindelbaum (IV, 1).

Str. mit gegenständigen ganzen zugespitzten feingesägten Bl.; Blt. in gabeltheiligen achselständigen Trugdolden; Kapsel rosen- bis karminroth ("Pfaffenhütchen").

1. Äste und Zweige mit schwärzlichen Warzen bestreut; Bl. elliptisch bis lanzettlich, Trugdold. 3 bltig, Blbl. grünlich, Kapsel 4 knopfig.

Laubwälder in B. (selten!), Mh., Noe., St., Kr. 5. 5. 6.

E. verrucósa L.

Äste und Zweige glatt, Trugdolden vielbltig. 2

2. Junge Äste 4 kantig, Bl. länglich-lanzettförmig oder elliptisch; Blbl. 4, grünlichweiß, Kaps. 4 knopfig. — Gebüsche, Laubwälder. 5. 5. 6.

Junge Äste zusammengedrückt, Bl. gr., eilanzettförmig; Blbl. 5, grünlichbraun, Kapsel 5 knopfig. — Bergwälder in Oe., St., Kr., T.; zerstreut. ħ. 5. 6.

E. latifólia Scop.

# Fam. CXII. Ilicíneae. Hülsenartige.

## 645. Ilex L. Hülsen (IV, 4).

Immergrüner Str. oder B. mit lederartigen, eiförm. od. elliptischen, dornig gezähnten, wechselständ. Bl.; Blt. achselständig, kl., weiß in kurz gestielten Doldenträubchen; Beeren erbsengroß, scharlachroth. — Wälder der nördl. Alpenthäler, auch in Kr.; Ziergehölz. 5. 6.

# Stechpalme, Stecheiche, I. Aquifolium L.

# Fam. CXIII. Ampelideae. Rebengewächse.

## 646. Vitis L. Weinrebe (V, 1).

Bl. handförmig-3-5 lappig, Bltensträuße traubig, seitenständig, Blt. grünlich, Beeren essbar. Kletterst. mit gabeltheiligen Wickelranken. — Cult. h. 7. 8. Weinstock, V. vinífera L.

## 647. Ampelópsis Mchx. Zaunrebe (V, 1).

Bl. gefingert-3 zählig, sich im Herbst blutroth färbend; Blt. grünlich, in gabeltheiligen Trugdold.; Beeren kl. blauschwarz, sauer. — Kletterstr. aus Nordamerika, überall cult. ħ. 7. 8.

Wilder Wein, A. quinquefolia Rehb.

# Fam. CXIV. Rhámneae. Kreuzdornartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

- 1. Blt. zwitterlich od. unvollständig-2 häusig od. vielehig, mit 1 Gr. 1-5 Narben, 4-5 spaltigem Kelch, 4-5 (bisweilen fehlenden) Blbl.; beerenförmige Steinfr. mit 1-5 kl. Steinkernen. Rhamnus (648).
- 2. Blt. zwitterlich mit 2 Gr., 5 spaltigem Kelch u. 5 Blbl.; saftige pflaumenförmige 2 kernige Steinfr. Zizyphus (649).
- 3. Bl. zwitterlich mit 3 Gr., scheibenförmige holzige häutig gerandete Schließfr., sonst wie vorige.

  Paliurus (650).

#### 648. Rhamnus L. Kreuzdorn, Wegdorn (V, 1).

Bl. ganz, gestielt, mit 2 abfallenden Nebenbl.; Blt. kl. in achsel- od. seitenständ. Büscheln od. Trugdolden. Sommergrüne Holzgewächse.

1. Slt. meist 2 häusig, grünlichgelb; Kelchzipf., Blbl. u. Stbg. 4, Gr.

mit 2-5 Narben.; Bl. feingesägt. 2.
Blt. zwitterlich, Kelchzipf., Blbl. u. Stbg. 5, Gr. ungetheilt mit kopfiger Narbe; Bl. stets wechselständ., Zweige unbewehrt.

ofiger Narbe; Bl. stets wechselständ., Zweige unbewehrt.

2. Bl. u. Zweige gegenständ., letztere oft dornspitzig.

3. Bl. u. Zweige wechselständ., letztere stets unbewehrt.

4.

3. Rinne d. Steinkerne (Samen) geschlossen; Bl. eiförmig bis ellipt., 3.8—7.5 cm l., mit 8—12 mm l. Stiel; Str. od. kl. B. — Waldränder,

Rinne d. Steinkerne klaffend, Bl. lanzettlich bis ellipt., 13-25 mm

l., mit 2-4 mm l. Stiel; Str. — Sonnige steinige Plätze d. Alpenländ.
ħ. 5. 6. Rh. saxátilis Jeqn.
Variet. α. erecta Maly (Rh. tinctoria T.) Aufrechter Str. von 1

Variet. α. erecta Maly (Rh. tinctoria T.) Aufrechter Str. von 1 bis 1.3 m Höhe, mit schlanken Ästen. In Noe.; — β. húmilis Maly. Stämmehen 5—80 cm l. mit niederliegend. od. aufsteigend. knorrigen Ästen. In Oe., St., T., Kr.

4. Stämme 1.3—3.5 m h., aufrecht.

Stämmchen niederliegend, an Felswände fest angeschmiegt, 15-60 cm l.; Bl. kl., rundlich od. ellipt., jederseits mit 4-6 parallelen Seitennerven. — In Kalkfelsenspalten d. südl. Alpenländ.; zerstreut. ħ. 5. 6.

Rh. púmila L.

5. Bl. ellipt. od. oval, zugespitzt; jederseits mit 10—14 Seitennerven. — Gebüsche d. Alpenländ. ħ. 5. 6. Rh. alpina L.

Bl. lanzettförm. mit 16-20 Seitennerven. - Tannenwälder im südl. St., K., Kr. an felsigen Hängen. h. 5. 6. Rh. carniólica Kern.

6. (1) Bl. ganzrandig, oval od. ellipt., spitz; Blt. weißlich, Fr. erst grün, dann roth, reif schwarz. Aufrechter Str. 1.6-3 m h. — Wälder, Gebüsche auf feuchtem Moosboden. h. 5-9.

Pulverholz, Schießbeere, Faulbaum, R. Frángula L.

Bl. gekerbt-gesägt, oval od. rundlich, stumpf; Fr. erst roth, dang schwarz. Aufrechter Str. 0.6—2 m h. — Steinige Orte in K. u. Kr. ħ. 6. 7.

Rh. rupestris Scop.

### 649. Zízyphus Tourn. Judendorn (V, 2).

Zweige ruthenförm., mit paarweisen Dornen (umgewandelten Nebenbl.); Bl. abwechselnd-2 reihig, gestielt, eilänglich, gekerbt; Blt. sitzend, in achselständ. Knäueln, gelb; Fr. hellroth (Brustbeeren). Str. 1.3—3 m h.—Aus Syrien, im südl. Kr. u. T. eult. u. verwild. 5. 6. 7.

Z. vulgaris Lam.

#### 650. Paliúrus Tourn. Stechdorn (V, 3).

Zweige ruthenförmig, hin und hergebogen, mit paarweisen Dornen; Bl. abwechselnd-2 zeilig, gestielt, eiförmig, gekerbt; Blt. grünlichgelb, in achselständigen Doldentrauben; Fr. kreisrund, braun. — Steinige Plätze im südl. T. u. Kr. h. 6. 7.

P. australis Gärtn.

# Fam. CXV. Empétreae Nutt. Krähenbeerartige.

#### 651. Empetrum L. Krähenbeere (XXII, 3).

Immergrünes, niedergestrecktes Sträuchlein mit dicht stehenden linealen 4-6 mm l., am Rande umgerollten Bl.; Blt. einzeln, blwinkelständig, kl., röthlich; Beeren schwarz. — Gebirgs-Torfmoore, bis in die Alpen; zerstreut. ħ. 5-7.

E. nigrum L.

# Fam. CXVI. Búxeae. Buchsbaumartige.

### 652. Buxus L. Buchsbaum (XXI, 4).

Immergrüner Str. mit wechselständigen eiförmig-länglichen, oberseits glänzend dunkelgrünen Bl.; Blt. achselständig, geknäuelt, grünlich-gelb. Aufrechter Str. 1—3 m h. (B. arborescens Lam.) oder aufsteigend. Kleinstrauch von 0.6—1 m Höhe (B. suffruticosa Lam.). — Wild od. verwild. auf Kalkhügeln in 00e., Kr., T., stellenweis; Zwergform allgem. cult. h. 3. 4.

# Fam. CXVII. Euphorbiáceae. Wolfsmilchartige.

# 653. Euphórbia L. Wolfsmilch (XXI, 1).

Blt. in meist quirlständigen, von einem Kreise von Deckbl. umringten Trugdolden, deren Strahlen gewöhnlich wiederholt gabeltheilig und an den Gabeltheilungen mit gegenständigen Deckbl. besetzt sind. Kr. mit weißem scharfem Milchsaft; Bl. ganz, meist wechselständig.

1. Blthülldrüsen queroval od. 3 eckig (nur selten einzelne halbmond-

1. Blthülldrüsen queroval od. 3 eckig (nur selten einzelne halbmond förmige darunter gemischt.)

Blthülldrüsen halbmondförmig oder 2 hörnig.

2. Ein oder 2 jährige Arten mit dünner Wz.

3.

Ausdauernde Arten mit Wzst. 5.

3. Kapseln glatt, Samen bienenzellig; St. 5-30 cm h., Bl. spatelförmig, vorn fein gesägt; Trugdold. 4-5 strahlig, Äste wiederholt 3 gablig oder erst 3-, dann 2 gablig; Hüllchenbl. gelb. — Unkraut u. Schuttpflanze. ①. 4-9. Hundsmilch, E. Helioscópia L.

Kapsel warzig, Trugdold. 3-5 strahlig, Strahlen 2 gablig; Hüllchenbl. eirautenförmig sammt den Bl. feingesägt; Bl. kahl od. unterseits behaart, untere gestielt, verkehrt-eiförmig-länglich, die übrigen sitzend, lanzettlich.

4. Stbl. am Grunde verschmälert, St. 15-30 cm h., Warzen halbkuglig. - An Wegen, Gräben, auf bebautem Boden; zerstreut. ② oder E. plathyphýlla L.

Var. literáta (Jacqu.) Bl. unterseits dicht zottig, die zuerst entwickelten oft mit einem purpurnen Fleck. In Ooe.

Stbl. am Grunde schmal herzförmig; St. straff, 30-45 cm h.; Warzen kurz walzig. - Bebuschte Ufer, waldige Orte in Mh. u. Oe.; zer-E. stricta L. streut. o oder o. 6. 7.

5. (2). Wzst. wagerecht kriechend; Trugdold. 5 strahlig, Strahlen 2gablig, Kapsel warzig. 8.

Wzst. senkrecht, mehrköpfig.

6. Hüllchenbl. elliptisch, im Mittelpunkte d. Trugdolde 1 l. gestielte Blthülle (auch d. übrigen Blt. l. gestielt); St. bis 45 cm h., Bl. länglichlanzettförmig und Hüllbl. ganzrandig. Kahl. - Sonnige Hügel in St. u. E. carniólica Jequ. Kr.; zerstreut. 2. 5. 6.

Hüllchenbl. am Grunde abgestutzt oder fast herzförmig; Bl. ganzrandig oder vorn fein gezähnelt.

7. St. rund, 30-60 cm h.; Bl. länglich oder länglich-lanzettförmig, unterseits weichhaarig; Hüllchenbl. 3 eckig-länglich, grün, Blthülldrüsen zuletzt dunkelroth. - Laubwälder; zerstreut. 4. 5. 6. E. dulcis L.

Variet. alpigena (Kern.) Schmächtiger, Hüllchenbl. rhombisch-3 eckig. Buchenwälder in T. (Salzberg bei Hall).

- St. kantig, 30-45 cm h., Bl. oval oder länglich, Hüllchenbl. 3eckig-rundlich, gelblich; Drüsen zuletzt rothgelb. - Bergwälder in B., Mh., Oe., St. 4. 6. 7. E. anguláta Jequ.
  - 8. Kapseln glatt, Blthülldrüsen wachsgelb. Kapsel warzig, Hüllchenbl. elliptisch oder eiförmig.
- 9. Bl. behaart, lanzett- od. länglich-lanzettförm., St. kahl, einfach od. oben ästig, 0.3-1 m h.; Trugdold, 5- od. mehrstrahlig, Strahl. erst 3-, dann 2 gablig. Hüllchenbl. oval, Kaps. kahl (E. procera M. Bieb.). -Feuchte Waldplätze, Bachufer; zerstreut (in B. u. Noe., selten!). 4. 5. 6. E. villósa W. Kit.

Var. β. trichocarpa Neilr. Kaps. abstehend behaart.

Bl. u. St. kahl, erstere ganzrand. u. stachelspitzig, letzterer einfach; Hüllchen gelblich.

10. Bl. lineal bis lineal-lanzettförm., gedrängt; Trugdold. 5- u. mehrstrahlig mit 2 gabligen Strahlen; Hüllchenbl. rauten- od. 3 eckig-herzförm. - Sandboden in B., Mh., Oe., St., T.; zerstreut. 4. 5-7.

E. Gerardiána Jequ.

Bl. länglich, lederartig, steif; St. 30-60 cm h., steif; Trugdolden vielstrahlig, Strahlen 2 gablig, Hüllchenbl. 3 eckig-herzförm. Blaugrün. (E. pannonica Host.) — Acker, Wiesen in Noe.; zerstreut. 2. 5-7.

E. glareósa M. Bieb.

11. (8) St. 0.6-1.6 m h., einfach od. oben ästig, dick; Bl. lanzettförmig, glänzendgrün, nebst allen Hüllbl. ganzrandig; Trugdolden 5- bis vielstrahlig, Strahlen meist 2-, dann 3 gablig. Kahl. — Flussufer, Auenwiesen; stellenweis. 4. 5. 6.

E. palustris L.

St. 15-45 cm h., sammt d. Bl. (od. nur letztere) behaart; Trugdold. 5 strahlig, Strahl. 2-3 gablig, mit 2 gabligen Ästchen. 12.

12. Warzen d. gelblichen od. grünlichen Kaps. kurzwalzig; Hüllchenbl. verkehrt-eiförmig od. elliptisch; St. unten halbstrauchig u. in viele liegende od. aufsteigende kahle Äste zertheilt; Bl. länglich od. eiförmig, fein gesägt, Hüllchen zuletzt orange. — Wüste Plätze, Heiden in Oe. u. K.; zerstreut. 4. 5. 6.

Warzen d. zuletzt orange- bis purpurrothen Kaps. fadenförm.; Hüllchen eiförmig-rundlich od. elliptisch.

13. Kaps. länglich, alle Hüllen gelb, zuletzt orsnge; Bl. 12-20 mm breit. - Steinige bebuschte Hügel in Mh., Noe., St., Kr. 4. 4. 5. E. polychróma Kern.

Kaps. kuglig, Hüllen kleiner, Bl. 6—8 mm br. — Steinige Berge in St. u. Kr. 4. 5. E. fragifera Jan.

14. (1) Pfl. mit Wzst.; Samen glatt. 15. Ein- od. zweijährige Pfl. mit dünner Wzl. 22.

15. Hüllchen paarweise in ein kreisrundes 2 lappiges gelbliches Bl. verwachsen; St. 30-60 cm h., aufsteigend, blttragende unten nackt, in d. Mitte rosettenförmig beblättert; Trugdolden 5-vielstrahlig, Kaps. kahl. - Gebirgslaubwälder in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 4. 5.

E. amygdaloides L.

Hüllchen nicht verwachsen.

16

16. Trugdolden 5 strahlig mit 2 gabligen Strahlen; St. bis 15 cm h., einfach, frbare unten nackt, in d. Mitte rosettenförmig beblättert. Kahl.

— Steinige Berge in Noe., St., Kr., T.; zerstreut. 2. 5. 6.

E. saxátilis Jacqu.

Trugdolden vielstrahlig, St. reich beblättert, unten nicht nackt. 17. 17. Kaps. glatt, Trugdold. schirmförmig; St. 15-45 cm h., steif; Bl. lineal-lanzettförmig, 3nervig, blaugrün; Hüllchenbl. br. eiförmig-rundlich, gelblich. Kahl. — Wüste Plätze in Süd-T. u. Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. E. nicaeensis All.

Kaps. am Rücken d. Knöpfe feinwarzig; Hüllchen rauten- od. herzförmig-3 eckig, Bl. ganzrandig, 2 nervig; St. unterhalb d. Enddolde doldentragende Zweige treibend.

18. Dichtflaumig; St. 0.5—1 m h., Bl. lineal-lanzettlich, Trugdolde schirmförmig. — Äcker u. Wiesen in Mh. u. Noe.; zerstreut. 4. 5. 6.

E. salicifólia Host.

Kahle Kr. 19.

19. Bl. sehr gedrängt, lineal, die d. unfruchtb. Seitenzweige fast nadelförmig; St. 15-30 cm h., Trugdold. dicht, halbkuglig; Hüllchen goldgelb, zuletzt roth. — Dürre Abhänge, Hügel, Sandfluren. 2. 4-9.

E. Cyparissias L.

Bl. lanzett-, länglich-lanzett- od. keilförmig, die d. unfrbaren Åste kleiner.

20. Bl. gegen d. Grund hin allmählich verschmälert, lanzett- oder lineal-lanzettförmig; St. 15-60 cm h.. Trugdold. gr., schirmförmig, Hüllch. gelblichgrün. - Flussauen, feuchte Wiesen; zerstreut. 2. 5-8.

E. Esula L.

Bl. gegen d. Spitze hin allmählich verschmälert. 21.

21. St. 30-60 cm h., schlank; Bl. lanzett- od. lineal-lanzettförm. Hüllchen hellgrün oder gelblich, Blthülldrüsen wachsgelb. - Raine, Ufer in B., Mh., Oe., Kr.; zerstreut. 4. 5-8. E. virgáta W. Kit.

St. 0.6-1.3 m h., Bl. lanzett- od. länglich-lanzettförm., steif, glänzend; Hüllchen gelb bis dottergelb, Drüsen orange. - Sumpfwiesen, Weidenheger in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 6. 7. E. lúcida W. Kit.

22. (14). Bl. kreuzweis gegenständig, lineal-lanzettförm., im 1. Jahre sehr dicht u. abwärts gerichtet; St. 0.6-1 m h., Trugdolde sehr gr., ausgebreitet mit 2 gabligen Strahlen; Kaps. gr., kahl. - Wild in Süd-T.; als Arzneipfl. cult. u. verwild. . 6. 7. E. Láthuris L.

Bl. wechselständig.

23. Bl. verkehrt- ei. od. länglich-lanzettförm., kurz gestielt, etwas entfernt. 24. 25.

Bl. lineal od. lineal-lanzettlich, sitzend, gedrängt.

24. Bl. verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, Hüllbl. eiförmig, Knöpfe d. Kapseln doppelt geflügelt; Samen gefurcht u. grubig punktiert; Trugdolde 3 strahlig, Strahlen wiederholt 2 gablig; St. 15-30 cm h. - Unkraut. ⊙. 7—9. E. Peplus L.

Bl. lanzettlich, spitz od. zugespitzt; Hüllbl. eiförmig od. elliptisch, stachelspitzig, Kaps. glatt. Samen 4 reihig quergefurcht; St. 5-20 cm h. - Auf Saatäckern in B., Mh., Oe., T.; zerstreut. O. 7-9.

E. falcata L.

25. Blthülldrüsen kurz 2 hörnig, Kaps. rauh punktiert, Samen netzgrubig; Trugdold. 5 strahlig mit gabeltheil. Strahlen; Hüllchen gelblich, St. bis 30 cm h. Saatfelder in Oe., St., Kr.; zerstreut. O. 6. 7.

E. segetális L.

Blthülldrüsen halbmondförm., Kaps. glatt, Samen warzig-runzlig; Trugdold. 3-5 strahlig, Strahl gabeltheilig; Hüllch, grün, St. 0.2-20 cm h. - Unkr. auf Kalkbod.; zerstreut. O. 7-9. E. exiqua L.

### 654. Mercuriális L. Bingelkraut (XXII, 8).

St. aufrecht, 15-30 cm h.; Bl. gegenständ., Blt. grünlich, männl. in 1. achselständ. Trauben, weibl. einzeln od. geknäuelt in Blachseln.

1. St. von unten an ästig u. beblättert, Bl. ei- od. eilanzettförmig, grob gekerbt. — Unkraut- u. Schuttpfl. O. O. 6-9. M. ánnua L.

St. einfach, unten nackt, oben beblättert, Bl. spitz, grobgekerbt; Wzst.

2. Bl. alle gestielt, eiförmig-länglich, eilanzett- od. lanzettförmig. Beim Trocknen stahlblau werdend. - Laub-, besond. Buchenwälder. 4. 4. 5. M. perennis L.

Bl. sitzend (höchstens d. unteren kurz gestielt), elliptisch od. eiförm. - Gebüsche in Mh., Oe., K., St., Kr., T.; 4. 4. 5.

M. ováta Strbg. Hppe.

# Fam. CXVIII. Terebintháceae. Pistazienartige.

#### 655. Pistácia L. Pistazie (XXII, 5).

Immergrüner Str. mit unpaarig gefiederten Bl., grünlichen kl. Blt. in seitenständ. Trauben u. erbsengroßen blauen Steinfr. — Sonnige Orte im südl. Kr. u. T. h. 4. 5.

P. Therebinthus L.

#### 656. Rhus L. Sumach (V, 3 od. XXII, 3).

Holzgewächse mit wechselständ. gestielten Bl., kl. grünlichen Blt. u. kl. trockenen Steinfrüchten.

1. Bl. einfach, verkehrt-eiförm., ganzrand., kahl; Blt. zwitterlich in endständ. lockeren Rispen, welche infolge der Verlängerung d. Stiele der abfallenden Blt., die sich mit Haaren bedecken, federbuschartig werden. Str. bis 4 m h. — Wild in T. u. Kr., häuf. Ziergehölz. h. 5.

Perrückenbaum, Rh. Cótinus L.

Bl. zusammengesetzt.

2. Bl. 3 zählig, 1. gestielt; Blättch. ei- od. herzeiförm., zugespitzt, ganzrand; Blt. 2 häusig, in achselständ. Trauben; Fr. weißlich, kahl, giftig. — Kleinstr. mit niederliegenden Stämmchen aus Nordamerika, verwild. in B., stellenw. 5. 6. 7. Giftsumach, Rh. Tóxicodéndron L.

Bl. unpaarig gefiedert.

3. Bl. bis 45 cm l. mit 8-10 Paaren lanzettförm. gesägter unters. weichhaariger Blättchen; Blt. polygamisch, in dichten endständ. Sträußen, Fr. mit purpurrother, sauer schmeckender Wolle bedeckt. B mit wolligen Zweigen. — Zierpfl. aus Südamer. ħ. 6. Essigbaum, Rh. týphinum L.

Bl. bis 20 cm l. mit 5—15 Paaren elliptischer gesägt., unters. zottiger Blättchen; Blt. zwitterlich, in kurzen Trauben, Fr. kahl. Str. mit gelbwolligen Zweigen. — Aus Südeuropa, cult. als Gerbpfl. in Süd-T.; h. 7.8. Gerbersumach, Schmack, Rh. Coriária L.

# Fam. CXIX. Xanthoxýleae. Gelbholzartige.

### 657. Ailánthus L. Götterbaum (X, 2-5).

Sommergrüner B. mit wechselständ. unpaarig gefiederten gr. Bl.; Blättch. vielpaarig, gr., eilanzettförm., am Grunde drüsig grobgezähnt, kahl; Blt. in endständ. Sträußen, grünlich, Flügelfr. länglich. — Zierb. aus China. h. 6. 7.

A. glandulósa Desf.

### 658. Ptélea L. Lederblume (IV, 1).

Sommergrüner Str. mit wechselständ. gestielten 3 zähligen Bl.; Blättchen oval, seitliche unten schief; Blt. in endständ. straußförmig gruppierten Trugdold., gelblich-purpurn; Flügelfr. elliptisch, netzadrig. — Zierstr. aus Nordamerika. ħ. 6. 7.

Pt. trifoliáta L.

# Fam. CXX. Juglandineae. Wallnussarties

# 659. Juglans L. Wallnussbaum (XXI, 5).

Sommergrüne B. mit wechselständ. unpaarig gefiederten Bl.; Blt. mit d. Bl. erscheinend.

1. Blättchen elliptisch, ganzrand., glänzend, sammt d. kugligen grünen Fr. kahl. — Aus d. Orient, überall cult. 5. 4. 5.

Gemeiner W., J. régia L.

Blättch. gesägt, unterseits flaumig bis filzig, sehr vielpaarig. Zierb. aus Nordamerika.

2. Blättch. länglich-lanzettförmig, Blstiele klebrig, Fr. eilänglich, filzig, braun. 5. 5. J. cinérea L.

Blättch. lanzettförmig, Blstiele flaumig, Fr. kuglig, rauh punktiert. 5.5.

J. nigra L.

### Fam. CXXI. Rutáceae. Rautenartige.

#### 660. Ruta L. Raute (VIII, 1).

St. (meist viele) 30-60 cm h. ästig; Bl. wechselständ., 3-3 fach fiederschnittig, durchsichtig drüsig-punktiert; Blt in endständ. schirmförm. Trugdolde, Blbl. concav, gefranzt, gelb. - 4. bis 5. 6. 7.

R. gravéolens L.

Variet. α. vulgaris: Centralblt. mit 5 Blbl. u. 10 Stbg., d übrigen mit 4 Blbl. u. 8 Stbr; Blabschnitte länglich. Wild an sonnigen felsigen Plätzen in Süd-T., häufig cult.; — β. divaricáta (Ten.); alle Blt. 8 männig, Blabschn. lineal, ausgespiet. In südl. St.

#### 661. Dictamnus L. Diptam (X, 1).

St. 30-60 cm h., einfach; Bl. wechselständ., unpaarig gefiedert, Blättchen (7-9), gesägt, eiförmig ellipt. bis lanzettlich; Blt. gr., in endständ. Traube, Bltstiele, Kelche u. Kaps. mit gestielten schwarzrothen Drüsen, Blbl. weiß od. rosenroth. — Sonnige Kalkhügel; zerstreut (D. Fraxinella L.). 4. 5. 6.

### Fam. CXXII. Gerániaceae. Storchschnabelartige.

### Gattungen.

1. Stbg. alle mit Beutel, Gr. beim Aufspringen d. Fr. sich bogenförmig od. uhrfederartig nach außen umrollend; Blt. meist paarweis.

Geranium (662).

2. Je 5 Stbg. mit u. (mit diesen abwechselnd) je 5 ohne Beutel; Gr. sich schraubenförmig zusammenrollend; Blt. in Dolden. *Erodium* (663).

### 662. Geránium L. Storchschnabel (X, 2).

St. ästig, Bl. handförmig getheilt, gestielt, mit persistenten häutigen Nebenbl. am Grunde d. Stiels, obere wechsel-, d. übrigen gegenständig; Blt. meist paarweis, selten einzeln, gestielt, von kl. Deckblättch. umringt, auf blwinkelständigem Stiel. Behaarte, selten kahle Kr.

Arten mit walzigem langfasrigem Wzst.
 Einjährige Arten mit dünner senkrechter Wz.
 10.

2. Theilfrüchte querrunzlig, Blkr. 12—18 mm br., Bl. herzförmigrundlich, 5—7 theilig; St. einfach od. oben gabeltheilig.

Theilfr. glatt; Blttragstiele meist 2 bltig.

4.

3. Blbl. blut- od. dunkelrosenroth, l. genagelt; Theilfr. kahl, Blt-tragstiele 2 od. 1½ od. 2½ Paare kurz gestielter Blt. tragend; St. 15 bis 30 cm h., Wzst. dick. Steinige Plätze d. Alp. v. K., Kr., Süd-T., auch Zierpfl. 4. 5. 6.

G. macrorrhizum L.

Blbl. schwarzviolett, Theilfr. behaart, Blttragstiele 2 bltig; St. 30 bis 60 cm h. — Wiesen, Wälder, Gebüsche in B., Mh., Noe.; zerstreut, auch Zierpfl. 4. 5. 6.

G. phaeum L.

Var. lividum (L.) Blbl. schmutzig lila, alt mit violettem Fleck-In T.

4. Ganze Pflanze angedrückt seidenhaarig, silberweiß, mit 5 — 20 cm h., einfachem od. ohne St.; Bl. tief handtheilig, mit 3—4 spaltigen Theilstücken; Blbl. hellrosa. — Alpen v. Kr. u. T.; zerstreut. 4. 7. 8. G. argénteum L.

Ganze Pfl. grün, kahl od. behaart.

5.

5. Bl. nierenförmig-rund, in 5-9 Stücke zertheilt; St. u. Blstiele rauhhaarig od. zottig.

Bl. herzförmig, 3-7 spaltig od. theilig; Blttragstiele 2 bltig, Kelchbl.

begrannt.

6. Blttragstiele 1 bltig, l., Blbl. blutroth, 13 mm l., Kelchbl. begrannt; St. 30—60 cm h., ausgebreitet ästig, Blabschnitte fiedertheilig. Abstehend rauhhaarig. — Bebuschte sonnige Kalkhügel; zerstreut. 2. 5—7.

G. sanguineum L.

Blttragstiele 2 bltig, kurz. Blbl. lila, 6 mm l., Kelchbl. stachelspitzig; St. 30—60 cm l., liegend od. aufsteigend, ästig; Bltheilstücke eingeschnitten stumpf-gekerbt. Weihhaarig. — Verwild. auf Grasplätzen u. an Hecken; zerstreut. ⊙ und 4. 5—9. G. pyrenáicum L.

7. Ganze Pfl. rauhhaarig, St. liegend od. aufsteigend, 30-60 cm l., Theilstücke d. Bl. 3 spaltig, grob eingeschnitten-gesägt; Blbl. purpurroth, 13 mm l.; Fr. abstehend behaart. — Gräben, Sümpfe, feuchte Grasplätze. 4. 7. 8.

G. palustre L.

Ganze Pfl. feinflaumig od. kahl.

2

8. Blbl. verkehrt-herzförm., rosa, 13 mm l., Fr. flaumig; St. aufrecht, 30-60 cm h., Grundbl. 5-, Stbl. 3 theilig, Theilstücke eiförm., eingeschnitten-gesägt. — Wälder in Kr. 4. 6. 7. G. nodósum L.

Blbl. verkehrt-eiförm., Fr. abstehend-drüsenhaarig; St. 30-60 cm h., oben drüsig-flaumig; untere Bl. 5-7 theilig, obere 5 schnittig; Theilstücke fiederspaltig od. eingeschnitten.

9. Blistiele nach d. Blühen abwärts gerichtet, frtragend wieder aufrecht; Blkr. azurblau. 14—18 mm br. — Frische Wiesen, Ufer. 4. 7. 8.

G. pratense I.

Bltstiele immer aufrecht, Blkr. purpurblau, 13 mm br. — Sumpfige Wald- u. Bergwiesen, bis in d. Alpen. 4. 7. 8. G. silváticum L.

Variet. β. parviflórum Knaf. Blbl. wenig länger als d. Kelch. In B., vereinzelt; — γ. denudátum Čelak. Theilfr. beinahe kahl. B. (Riesengeb.)

10. (1). Bl. 3-5 schnittig mit gestielten 1-2 fach fiederspaltigen gekerbten Abschnitten; St. 30-60 cm h., gablig-ästig; Blbl. hellroth. 13 mm l., Theilfr. netzartig-runzlig. Drüsig-rauhhaarig, stinkend. — Schutt, Gerölle, bis in d. Alp. ①. 6-9. G. Robertiánum L.

Bl. kreisrund od. nierenförm., handtheilig. 11. 11. Bl. 5-7 theilig, Stücke 1-2 fach fiederspaltig, Blbl. verkehrt-

herzförm., begrannt; Theilfr. glatt. 12. Bl. 5—9 theilig, Stücke br. verkehrt-eiförm. od. kuglig. 13. 12. Blttragstiele kurz, Blbl. karminroth, den Kelchbl. gleichlang (4-6 mm l.), Fr. abstehend drüsenhaarig; St. liegend od. aufsteigend, 15-30 cm l. Kurzhaarig. — Unkraut, an Hecken. . 5-9.

G. dissectum L.

Blttragstiele 1., Bltstiele 1., zuletzt einwärts gebogen; Blbl. lichtpurpurn, länger als d. Kelch (8 mm l.), Fr. kahl; St. aufsteigend, bis 50 cm l., ausgespreizt-ästig, behaart od. kahl. — Felsige Orte, Schutt. O. 5-9.

G. columbinum L.

13. Blbl. verkehrt-herzförmig. 14.

Blbl. keilig-länglich od. verkehrt eilänglich; Kelchbl. bespitzt. 17. 14. Theilfr. glatt, angedrückt behaart; St. bis 30 cm l. 15.

Theilfr. runzlig, Bltst. nach dem Blühen abwärts gerichtet.
Zottige Kr.

15. Dicht u. kurz flaumig; St. aufsteigend, Bl. kl., Theilstücke keilförm., kurz 3 lappig; Blttragstiele kürzer als d. Bl., Blbl. rosa, 4 mm l., Kelchbl. stachelspitzig. — Unkraut u. Schuttpfl. ①. 5—9. G. pusillum L.

Langzottig u. drüsenhaarig; St. aufrecht, Bl. gr., Theilstücke verkehrt-eiförm., 2—3 lappig u. eingeschnitt. grob gekerbt; Blttragstiele dem Bl. gleichlang, Blbl. blau od. violett, 8 mm l., Kelchbl. begrannt. — In B., sehr zerstreut. ①. 6. 7.

G. bohémicum L.

16. Blbl. hellpurpurn, 6 mm l., länger als d. stachelspitzigen Kelchbl., Theilfr. kahl; St. aufrecht od. liegend, dünn; Blttragstiele locker traubig, in d. Achseln kl. 3—5 lappiger ganzrand. Bl.; Stbl. größer, mit 3-lappigen Theilstücken. Zerstreut kurzhaarig od. kahl. — Grasplätze, Acker- u. Wegränder; zerstreut. ①. 5—9.

Blbl. hellrosa, 4 mm l., den begrannten Kelchbl. gleichlang; Theilfr. kurzhaarig; St. aufrecht, Bl. gleichgestaltet, l. gestielt, mit 3 spaltigen u. eingeschnitt. gekerbten Theilstücken. Abstehend langzottig. — Hügel Weinberge in B. u. Mh.; zerstreut. ①. 7. 8. G. divaricátum Ehrh.

17. (13) Blttragstiele kürzer als d. Bl., Kelchbl. glatt, während d. Blühens abstehend, Blbl. 6-8 mm l., keilig-länglich, rosenroth; Theilfr. glatt, drüsig behaart; St. liegend od. aufrecht, abstehend behaart u. klebrig-drüsig. — Unkr. in B., Mh., Oe. ©. 6-9. G. rotundifölium L.

Blttragstiele länger als d. Bl., Kelchbl. querrunzlig, während d. Blühens zusammenschließend; Blbl. 8—10 mm l., verkehrt-eiförm., rosa; Theilfr. netzrunzlig, kahl; St. aufsteigend, 30–60 mm l., sammt d. glänzenden Bl. kahl. — Felsen, Gerölle in Noe., St., Kr. ①. 6—8.

G. lúcidum L.

### 663. Eródium l'Hér. Reiherschnabel (X, 2).

St. (viele) sammt d. grundständ. Bl. strahlig ausgebreitet, liegend od. später aufrecht, bis 30 cm 1.; Bl. fiederschnittig, Blttragstiele achselständ., Blbl. ungleich, länglich. Behaarte Kr.

1. Bl. 1 fach fiederschnittig, Abschnitte eiförm, gelappt u. gesägt; Blbl. purpurn. Klebrig-flaumig u. zottig, moschusduftend. — Unkr. u. Schuttpfl. in Mh., Oe., St.; zerstreut. ①. 5—7. E. moschåtum l'Hér.

2. Bl. doppelt fiederschnittig, Zipfel kl., lineal od. lanzettlich, Blbl. lila od. blassroth. Klebrig-flaumig u. zottig. — Unkr. u. Schuttpfl. ①. 4—10

E. cicutárium l'Hér.

Anmerkung. Zu den Geraniaceen gehören auch die als Topf- u. Teppichbeetpfl. so beliebten Kranichschnäbel od. Pelargonien (Pelargonium), oft auch Geranien genannt, Str. vom Cap d. g. Hoffnung. — Verwandt mit d. Geraniaceen sind ferner die in Südamerika heimischen Tropaeoleen (VIII, 3) mit zygomorphen gespornten Blumen und 2-3 knöpfigen Spaltfrüchten, zu denen die Kapuziner- od. spanische Kresse (Tropaéolum majus L.) gehört, eine beliebte Schling-Zierpfl. mit schildförm. Bl. u. gr. goldgelben bis dunkelrothen wohlriechenden Blumen.

# Fam. CXXIII. Líneae. Leinartige.

#### 664. Radiola L. Zwergflachs (IV, 4).

St. 2.5-5 cm h., vom Grunde an wiederholt gabeltheilig, zart; Bl. gegenständ., rundlich eiförmig, kaum 2 mm l.; Blt. kl. weiß, endständ. — Feuchter Sandbod. in B.; zerstreut. ①. 7. 8.

R. linoides Gm.

#### 665. Linum L. Flachs, Lein (V, 5 od. XVI, 5).

St. reichblättrig. Bl. sitzend, ganzrand.; Blt. in Traub. od. Trugdolden.

1. Bl. gegenständ., untere verkehrt-eilänglich, oberste lanzettförm.; St. 16-25 cm h. fadenförm., 3 fach gabeltheilig; Blt. kl. weiß. Kahl. -Feuchte Wiesen; zerstreut. O. 6-8. L. cathárticum L.

Bl. wechselständig, Blkr. 25-50 mm br.

2. Blbl. gelb, Kelchbl. lanzettförm.; St. 15-45 cm. h. Bl. 3 nervig eilanzett- bis lanzettförm.; Trugdold. traubig. Kahl. - Kalkhügel in B. Mh., Oe., St., Kr.; zerstreut. 2. 6. 7. L. flavum L.

Blbl. blau, rosenroth, lila, weiß.

3. 4.

3. Kelchbl. drüsig gewimpert. Kelchbl. wimper- u. drüsenlos, Blbl. stets blau, kahle Pfl.

4. Blbl. weiß, röthlich geadert; St. 15-30 cm h., Bl. 1 nervig lineal; Blt. in end- u. achselständ., zu einer Rispe vereinigten Trugdold. Kahl, graugrün. Kalkhügel in B., Mh., Oe., St., Kr.; zerstreut. 4.6.7. L. tenuifólium L.

Blbl. nicht weiß, Bl. lanzettförm., 3-5 nervig, St. 30-60 cm h., nebst d. Bl. zottig; Blt. in rispigen Trauben.

5. Blbl. rosa, dunkel geadert, Kelch-, Deck- u. obere Stbl. drüsig gewimpert. Klebrig. — Bergwiesen, Heiden auf Kalk in Ooe., K., T., Kr.: zerstreut. 2. 6. 7. L. viscósum L. Kr.; zerstreut. 2. 6. 7.

Blbl. lila, am Grunde weißlich; Kelchbl. zottig u. nebst d. Deckbl. drüsig gewimpert. Nicht klebrig. - Sonnige Wiesen, Hügel in Mh., Noe., L. hirsútum L. St. 4. 6. 7.

6. (3) Kelchbl. v. gleicher Größe, ei- od. lanzettförm., zugespitzt. Narbe keulig.

Kelchbl. ungleich, eiförm., die 2 äußeren schmäler, spitz, d. inneren stumpf; Narbe kopfig. 9.

7. Blkr. mindestens 25 mm br., Blt. in endständ. Trugdold. St. 30 bis 60 cm h., Bl. 3 nervig, lineal-lanzettförmig. - Gebirgswiesen in Kr. u. Unter-St. 4. 7. 8. L. narbonnense L.

Blkr. 12-16 mm br.; Blt. in schlaffen Trauben.

8. Bl. 3 nervig, schmal lanzettförm., Kelchbl. kurz gewimpert. — St. 0.3—1 m h. — Culturpfl. ①. 5—9.

Gemeiner Flachs, L. usitatissimum L.

- Bl. 1 nervig, schmal lineal-lanzettlich; St. 15-30 cm h. Steinige Triften in Süd-Kr. 4. 7. 8. L. angustifólium Huds.
- 9. (6) Blt. in endständ. Trugdold., Blbl. sich mit d. Rändern nicht deckend, Kaps. oval; St. 10-40 cm h., Bl. lineal. Wiesen u. Triften d. Alpen. 4. 6. 7.

  L. alpinum L.

Blt. in zuletzt l. Trauben, Blbl. sich mit d. Rändern deckend, Blkr. 20-25 mm br.; Bl. lineal-lanzettförm., St. 0·3-1 m h. 10.

10. Traube allseitswendig, frtragende Bltstiele steif aufrecht, Kaps. ei-

kuglig. — Wiesen des Donauthales in Ooe.; zerstreut. 4. 6. 7.

L. perenne L.

Traube einseitswendig, frtragende Bltstiele rechtwinklig od. abwärts abstehend, Kaps. kuglig. — Wiesen, Heiden in B., Mh., Noe., Kr. 4. 6. 7.

L. austriacum L.

### Fam. CXXIV. Oxalídeae. Sauerkleeartige.

# 666. Óxalis L. Sauerklee (X, 5 od. XVI, 5).

Bl. l. gestielt, 3-4 zählig; Blättch. verkehrt-herzförm., Bltstiele grund- od. achselständig. Scharf sauer schmeckende Kr.

1. Stengellose ausdauernde Arten mit grundständ. Bl. u. Blt. 2. Stengeltreibende 1jährige Arten; St. beblättert, 15-30 cm h., Blt. 2u 1-5 auf achselständ. Stiele, Blbl. gelb. 3.

2. Bl. 3 zählig, Blbl. weiß od. lila, roth geadert, sehr zart, Bltstiele 1 bltig; Wzst. kriechend. — Wälder, unter Hecken, Gebüschen. 4. 5. Gemeiner S., O. Acetosella L.

Bl. 4 zählig, Blbl. purpurroth, Bltstiele 3—7 bltig, Wzst. zwieblig. — Zierpfl. aus Mexico. 4. 6—8. O. tetraphýlla Cav.

3. St. straff aufwärts (ein einziger), keine Nebenbl., frtragende Bltstiele aufrecht-abstehend. — Unkraut. ⊙. 7—9. O. stricta L.

St. (mehrere) aufrecht od. niedergestreckt, Blstiele mit öhrchenförm. Nebenbl, frtragende Bltstiele abwärts gerichtet mit aufrechter Kapsel. — Unkraut. ①. 6-9.

O. corniculáta L.

# Fam. CXXV. Balsamineae. Balsaminenartige.

### 667. Impátiens L. Springkraut (V, 5).

St. aufrecht, ästig: Bl. wechselständ., gesägt, spitz, Blt. achselständ. Kahle zarte saftstrotzende Kr.

1. Bltstiele kurz, 1 bltig, zu 2-3 gebüschelt; Blume meist roth (übrigens in allen Farben), gewöhnlich gefüllt; Bl. lanzettförm., St. 15 bis 45 cm h. — Zierpfl. aus Ostindien. ⊙. 7-10.

Gartenbalsamine, I. Balsamina L.

Bltstiele l., 1—4 bltig, bogig abwärts gekrümmt, Blt. daher hängend; St. 30—60 cm h., Bl. ei- od. eilanzettförmig. 2.

2. Blkr. gr., goldgelb, inwendig roth punktiert. — Laub-, namentlich Buchenwälder auf feuchtem Bod., an Bächen. ①. 7. 8.

Rührmichnichtan, I. Nolitängere L.

Blkr. kl., hellgelb, unscheinbar. — Aus Sibirien, verwild. in Städten wo botan. Gärten sind (z. B. Prag). ①. 7. 8. I. parviflóra L.

# Fam. CXXVI. Philadélpheae. Pfeifenstrauchartige.

### 668. Philadelphus L. Pfeifenstrauch (XII, 1).

Bl. gegenständ., elliptisch od. eiförmig, zugespitzt, kurzhaarig; Blt. gr., weiß, in endständ., aus 3 bltigen Trugdold. zusammengesetzten Sträußen. Sträucher.

1. Blkr. 25 mm br., gelblichweiß; Blt. zu 3-5, stark süß duftend; Bl. gesägt-gezähnt, 5 zählig-nervig. — Wild in Gebüschen in K. u. T., anderwärts verwild., weil überall als Zierstr. cult. h. 5. 6.

Unechter Jasmin, Ph. coronárius L.

2. Blkr. 38-40 mm br., Blt. schwach duftend, Bl. gezähnelt, 3 zählignervig. — Zierstr. aus Nordamer. 5. 5. 6. Ph. inodórus L.

Anmerkung. Außerdem werden noch andere nordamerik. Arten als Zierstr. cultiviert.

# Fam. CXXVII. Myrtáceae. Myrtenartige.

### 669. Myrtus L. Myrte (XII, 1).

Immergrüner Str. v. 1-2 m Höhe; Bl. gegenständ., ei- od. eilanzettförm., ganzrandig, punktiert; Blt. einzeln, achselständ., gestielt, weiß, gewürzhaft duftend; Beeren schwarzbraun. — Wild u. verwild. in Süd-T. und Kr.; überall (die klblättrige Form als "Brautmyrte") in Töpfen cult. h. 6.

M. communis L.

# Fam. CXXVIII. Oenothéreae. Nachtkerzenartige.

### 670. Oenothéra L. Nachtkerze (VIII, 1).

St. 30—60 cm h., reich beblättert; Bl. eilanzett- od. lanzettförm., unterste gestielt u. rosettenständ.; Blt. einzeln, achselständ., sitzend, in beblätterten Ähren; Blkr. 25—38 mm br., gelb. — Nordamerikan. eingeschleppte, an Flussufern auf Sand verwilderte Pfl. ©: 6--8.

Oe. biennis L.\*).

### 671. Epilóbium L. Weidenröslein (VIII, 1).

Bl. ganz, Blt. in endständ., meist beblätterten Ähren od. Trauben Blbl. lila, rosa, purpurn, selten weiß. Vielgestaltige stengelbegabte, zur Bastardbildung sehr geneigte Kr. \*\*).

1. Bl. wechselständ., Blbl. flach ausgebreitet, Stbg. u. Gr. abwärts gebogen. 2.

Untere Bl. gegen- od. quirlständ., obere abwechselnd; Blbl. 2 lappig, trichterig zusammenschließend, Stbg. u. Gr. aufrecht.

4.

<sup>\*)</sup> Verschiedene exotische Arten mit rothen, weißen, gelben od. bunten Blumen sind ziemlich häufig cult. Zierpflanzen. .

\*\*) Auch hier können die Bastarde nicht berücksichtigt werden.

2. Blt. l. allseitswendige nackte dichte Trauben bildend, Blbl. kurz genagelt, purpurroth, selten weiß; St. 0.6—1.3 m h., Bl. lanzett- od. eilanzettförm. — Waldschläge, Steinbrüche. 4.6—8. E. angustifólium L.

Blt. in kurzen lockeren beblättert. Trauben, Blbl. sitzend; St. unten

kahl, oben sammt d. Bltstielen, Kelchen u. Kaps. flaumig. 3.

3. St. (meist viele), straff aufrecht, 0·3—1 m h., meist buschig-ästig; Bl. lineal, mit Bltbüscheln in den Achseln, Blkr. 25 mm br., rosen- bis purpurroth. — Alpenthäler auf Kies und Gerölle, an Eisenbahndämmen, auch in Mh. und Sch. 2. 7. 8.

E. Dodonaéi Vill.

St. niederliegend-aufsteigend, 30-45 cm l., von unten an ästig; Bl. lineal-lanzettlich, gezähnelt, ohne Achselbüschel, sonst wie v. — Gletschermoränen und Gerölle in T.; zerstreut. 2. 7. 8. E. Fleischeri Hochst.

4. (1). Narben frei, kreuzweis ausgebreitet, St. rund. 5.

Narben in eine Keule verwachsen, Blkr. 6-13 mm br. 10.

5. St. l. weichzottig und kurz drüsenhaarig, 0.6—1.3 m h., ästig; Bl. länglich od. lanzettförmig, gezähnt, zottig od. kahl; Blkr. 25 mm br. purpurn. — Ufer, Flussauen, Sümpfe; zerstreut. 4. 6—8.

E. hirsútum L.

St. flaumig oder kahl, Blkr. 6—12 mm br., selten größer. 6.

6. Wzst. unterirdische aufrechte gelbliche oder röthliche, fleischigschuppige Sprossen treibend.

Wzst. nach d. Blühen oberirdische, mit entfernt stehenden Paaren

kl. Bl. besetzte Ausläufer treibend.

7. Bl. ganzrandig, eilanzettförmig, zugespitzt, untere gegenständig u. gestielt; Blbl. erst weißlich, dann rosenroth. — Auf Gerölle freier Bergkuppen in B. (Milleschauer, Schneeberg bei Tetschen). 4. 6. 7.

E. hypéricifólium Tausch.

Bl. ungleich geschweift-gezähnt; St. 15-60 cm h., flaumig; Blkr. purpurroth. 8.

8. Bl. bis unter dem Bltstand gegenständig, ei- od. länglich-eiförm., kurz gestielt (mittlere bisweilen sitzend), am Grunde abgerundet, spitz; Blkr. erst weißlich, dann rosa-purpurn, St. meist einfach. — Wälder, Holzschläge, Hecken. 4. 6. 7. E. montánum L.

Bl. nur unten gegenständig, alle kl., steiflich, deutlich gestielt, untere eilänglich, obere eiförmig elliptisch, oberste lanzettlich, alle in den Stiel verschmälert, spitz; Blkr. blassrosa, St. meist vom Grunde an ästig — Wie vorige. 4.6—8.

9. (6). Bl. l. gestielt, am Grunde keilig und ganzrandig, sonst gezähnt, länglich-lanzettförmig; Blbl. erst weiß, dann rosenroth; St. 15 bis 45 cm h., flaumig. — Buschige Berghänge, Wälder in Mh.; zerstreut. 4. E. lanceolátum Seb. Maur.

Bl. am Grunde abgerundet, lanzettförmig, abwechselnd oder gegen-, seltner zu 3 quirlständ.; Blbl. bleich purpurn; St. 0·3—1 m h., abstehend zottig oder flaumig, selten kahl. — Gräben, Ufer. 4. 6. 7.

E. parviflórum Schreb.

10. (4). Wzst. oder Stbasis schon vor oder während des Blühens unterirdische beschuppte oder über den Boden hervortretende beblätterte Ausläufer treibend.

b) Wzst. zur Bltezeit oberirdische fast sitzende Blrosetten tragend, welche überwintern; St. 30-60 cm h., meist ästig; Bl. gezähnt. 15.

c) Wzst. zur Bltezeit ohne Ausläufer und Blrosetten, erst im Herbst Ausläufer treibend; Bl. gezähnt.

11. St. mit 2-4 herablaufenden erhabenen Linien (Blspuren). 12.

St. mit 2 gegenständigen Haarleisten, rund, 15-50 cm h.; Ausläufer fadenförm., oberirdisch, mit sehr kl. Bl.; Bl. mit keiligem Grunde sitzend, lineal-lanzettlich, meist ganzrand., etwas umgerollt; Blkr. blassrosa, selten weiß. - Gräben, Sumpfwiesen, quellige Orte. 4. 6-8. E. palustre L.

- Variet. 3. monticolum Hausskn. St. einfach, mit sehr verlängerten Gliedern. Gebirgssumpfwiesen in B. und Mh.: y. scaturiginum (Wimm.), Bl. schwach glänzend, Blt. nickend. Riesengebirge und Gesenke an quelligen Orten; - 8. adenóphorum Hausskn. St. steif aufrecht, behaart, oben drüsig, oft auch d. Deckbl. und Kapsel. Wälder in Mh.
- 12. Ausläufer unterirdisch, fleischig, gelblich, mit entfernt stehenden Schuppenpaaren; St. schmächtig, 7—25 cm h., zuerst nickend; Bl. eioder lanzettförmig, gezähnelt, Blkr. licht purpurn. -- Quellige Plätze der Alpen, Sudeten, Beskiden, d. Riesengebirges. 2. 7. 8.

E. alsinefólium Vill.

Ausl. oberirdisch, fadenförmig, mit entfernt stehenden Blättchenpaaren.

13. Obere Stbl. mit abgerundeter Basis sitzend, alle länglich-lanzettförmig, gezähnelt; St. 30-80 cm h., ästig, oben weichhaarig; Blt. erst nickend, rosa, Kapsel weichhaarig. — Quellige und sumpfige Orte, Ufer in Gebirg. von B., Mh., Oe. 4. 7. 8. E. obscurum Rchb.
Obere Stbl. mit verschmälertem Grunde sitzend od. kurz gestielt, St.

anfangs nickend.

14. Wzst. verzweigt, fruchtbare u. unfruchtbare, aufsteigende St. treibend; Bltsteng. 3-10 cm l., zart; Bl. verkehrt- od. länglich-verkehrteiförmig, Blt. hellroth, Kaps. kahl. - Gerölle, Felsspalten, quellige Orte der Alpen, auch im Riesengeb. u. Gesenke. 2. 7. 8.

E. anagállidifólium Lam. Wzst. einfach, kriechend, St. aufsteigend, 5-20 cm h., obenhin

nebst d. Bltstielen u. Kelchen weichhaarig; Bl. länglich, Blt. lila, Kaps. weichhaarig. — Quellige Orte, Bachufer in d. Alpen, Sudeten, Riesengeb. 24. 7. 8. E. nutans Schmidt.

15. (10, b.) St. stumpf 4 kantig, sehr ästig, fast kahl; mittlere Bl. angewachsen od. etwas herablaufend, mit abgerundeter Basis, lanzettlich od. lineal-lanzettlich; Blbl. rosa, Kaps. feinflaumig. Hellgrün. - Gräben, E. adnátum Griseb. Ufer. 4. 6-8.

St. rundlich, mit 4 erhabenen Linien, einfach od. ruthen-ästig; Bl. gestielt, nicht herablaufend, kl., lineal-länglich, gezähnelt; Blbl. rosa, purpurn geadert, Kaps. feinflaumig. - Waldschläge, Gebüsche, Hügel in B. dh., Oe., Sz. 4. 6. 7. E. Lámyi F. Schtz.

16. (10, c.) Untere Bl. gegenständig, obere abwechselnd, alle gestielt, mit keiligem Grunde, lanzettförmig; St. 30-60 cm h., mit 2-4 erhabenen Linien; Blbl. blassrosa od. weiß. — Ufer, Sümpfe, Gräben. 4. 7-8.

E. róseum L.

Untere Bl. zu 3-4 quirlständig, mittlere u. obere am Grunde abgerundet; St. 15-60 cm h., mit 2-4 Linien, oft fast 3 kantig; Blt. hellpurpurn, 12-16 mm br. — Feuchte Triften, quellige Orte d. Alpen und Gebirge von Sch., Mh., B. 4. 7. 8. E. trigonum Schrk.

#### 672. Isnárdia L. (IV, 1).

St. am Grunde wurzelnd u. im Schlamme kriechend od. im Wasser flutend, 4 kantig, 15-45 cm l.; Bl. gegenständig, gestielt, lanzettlich; Blt. kl., blwinkelständig, sitzend, gelblich. — Stehende Wässer in Noc., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

I. palustris L.

#### 673. Circaéa L. Hexenkraut (II, 1).

St. aufrecht, Äste u. Bl. gegenständig, letztere gestielt, fiedernervig; Blt. kl. weiß od. röthlich, in end- u. achselständigen l. gestielten lockeren Trauben. Zarte Kr. mit kriechendem Wzst.

1. Trauben ohne Deckbl.; Fr. verkehrt-eiförmig, 2 fächrig, mit hakig gekrümmten Härchen besetzt; Bl. ei- od. herzeiförmig, zugespitzt, gezähnt, St. 15—60 cm h. Kahl od. flaumig od. abstehend-weichhaarig. — Schattige Wälder, Flussauen, Bachufer; zerstreut. 4. 7. 8.

C. lutetiána L.

Kleine pfriemenförmige Deckblättchen am Grunde d. Bltstiele. 2. 2. Deckbl. sehr undeutlich. Fr. fast birnförmig, 2 fächrig, mit gebog. weichen Härchen; Bl. wie b. vor, geschweift-gezähnt, St. 15-40 cm h.— Schattige Gebirgslaubwälder; zerstreut. 7. 8. C. intermédia Ehrh.

Deckbl. deutlich, Fr. ungleichseitig keulenförmig, 1 fächrig, locker weißstachlig; Bl. herzeiförmig, geschweift-gezähnt, St. 5—20 cm h. sammt Blstielen u. Blrippen meist roth. — Gemein in Gebirgslaubwäldern. 24. 6—8.

C. alpina L.

# Fam. CXXIX. Halorágeae. Halorageen.

### 674. Myriophýllum L. Tausendblatt (XXI, 5).

Untergetauchte Wasserpfl., deren Bltäste sich über d. Wasserspiegel erheben. St. fadenförmig, gablig-ästig, Bl. quirlständig, haarfein fiederschnittig; Blt. sitzend, in endständ. Quirlähren, untere weibl., obere männl.; Blbl. kl. weiß od. röthlich, nach dem Aufblühen abfallend.

1. Deckbl. der Quirlähren meist kürzer als d. Bltquirle, untere gezähnt, obere ganzrand. — Stehende Gewässer. 4. 6—8. M. spicatum L.

2. Deckbl. länger als d. Quirle, fiedertheilig, Quirlähren daher beblättert erscheinend. — Wie vorige Art. 4. 6-8. M. verticillátum L.

### 675. Trapa L. Wassernuss (IV, 1).

St. schnurförmig, im Schlamme wurzelnd od. flutend, mit federförm.fiederschnittigen Bl. besetzt, am Ende eine schwimmende Rosette gestielt.
Bl. mit blasig aufgetriebenem Stiel und rhombischer, an den Vorderränd.
buchtig gezähnter Spreite tragend; Blt. kl. weiß, achselständig. — Teiche,
Seen im südl. B., in Mh., Oe.; zerstreut. 4. 6. 7. T. natans L.

# Fam. CXXX. Lythrariéae. Weiderichartige.

# 676. Lythrum L. Weiderich (XI od. VI, 1).

St. meist ästig, Bl. ganz u. ganzrandig, Blt. blwinkelständig, Blbl. purpurroth, lila od. violett.

1. Bl. wechselständig, länglich od. lanzettförm., obere lineal; Blt. 6 männig, einzeln, kl., dunkellila; St. 3—30 cm l., liegend od. aufsteigend. Kahl. — Überschwemmte Plätze in Noe.; zesstreut. ①. 7. 8.

L. Hyssopifólia L.

Bl. gegen- od. quirlständig, Blt. 12 männig, endständige, gedrungene od. unterbrochene Quirlähren bildend, purpurroth; St. aufrecht, 0·3—1 m hoch.

2. Kelchzähne gleichlang, die 6 äußeren 3 eckig, die 6 inneren pfriemlich; Äste ruthenförm., Bl. lanzettförmig. Kahl. — Gräben, feuchte Orte in B. (selten), Ml., Oe., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8. L. virgåtum L.

Kelchzähne ungleich, die 6 äußeren 3 eckig, viel kürzer als die 6 inneren l. pfriemenförmigen; St. robust, Bl. länglich-lanzett- od. lanzett-förmig, mit abgerundet. od. herzförm. Grunde. Kahl od. flaumig bis filzig. Sehr variierend. — Ufer, Hecken, nasse Wiesen. 4. 7—9.

L. Salicária L.

#### 677. Peplis L. Portulkraut (VI, 1).

St. fadenförmig, 3-30 cm l., kriechend od. flutend; Bl. gegenständ., kl., spatelförm. od. länglich; Blt. kl. blassröthlich, einzeln, achselständig. Kahles Zwergkraut. — Überschwemmte Plätze, Lachen, Teichränder; sehr zerstreut. ⊙. 7-9.

P. Pórtula L.

# Fam. CXXXI. Calycántheae. Gewürzsträucher.

### 678. Calycanthus L. Gewürzstrauch (XII, 3).

Zweige ruthenförmig, Bl. gegenständig, eiförm., ganzrandig, fiedernervig; Blt. einzeln, endständ., gr., gewürzhaft duftend, rothbraun. — Zierstr. aus Nordamerika. ħ. 6-8. C. flóridus L.

# Fam. CXXXII. Pomáceae. Apfelfrüchtige.

### Schlüssel der Gattungen.

1. Fr. ein meist beerenförm. Steinapfel mit verknöcherten harten 1 samigen Fächern. 2.

Fr. ein Kernapfel mit papierartig-knorpligen, 1. bis vielsamigen, vom

Frsleisch gänzlich umschlossenen Fächern.

4.
2. Kelchzipfel gr., blartig; Scheinfrucht gr., kuglig, mit ein. breiten

2. Kelchzipfel gr., blartig; Scheinfrucht gr., kuglig, mit ein. breiten Scheibe am Scheitel, die Steinkerne vollständig einschließend.

Mespilus (679). Kelchzipfel kl., 3 eckig od. lanzettlich, nicht blartig. 3.

3. Kelchröhre (hohle Bltachse) becher- od. krugförmig, offen, nur am Grunde mit den Frknoten verwachsen, Steinkerne (3—5) daher nach oben frei, aus dem geringen Frsteische hervorstehend; Kelchzipfel über denselb. einwärts zusammengeschlagen; Blbl. kl. Cotoneaster (681).

Kelchröhre becher-, krug- od. kreiselförmig, mit d. Frknoten bis an deren Scheitel innig verwachsen; Scheinfrucht am Scheitel mit ein. Scheibe, die schmäler als d. Durchmesser d. Fr. ist; Steinkerne 1—5, vom Frfleisch umschlossen.

Crataegus (680).

4. (1) a. Blt. in aufrechten Trauben, Blbl. schmal, sternförm. ausgebreitet; Scheinfr. beerenförm., Kernhaus 3-5 fächrig mit getheilt. Fächern.

Amelanchier (682).

b) Blt. in einfachen od. zusammengesetzten Trugdolden, Kelchzipfel kl., vertrocknend. 5.

c) Blt. einzeln, endständig, gr.; Kelchzipfel blartig; Kernhaus 5 fäch-

rig, Fächer vielsamig, Samen mit außen verschleimender Haut.

Cydonia (685).

5. Blt. gr., in einfachen lockern büschligen (nur bei P. Pollveria in zusammengesetzten schirmförmigen) Trugdolden, Kernhaus 5 fächrig, Fächer 2 samig. Pirus (684).

Blt. kl., in zusammengesetzten schirmförmig. Trugdolden, Kernhaus 2-5 fächrig, Fächer 1-2 samig. Sorbus (683).

#### 679. Méspilus L. Mispel (XII, 2).

Bl. länglich-lanzettförmig, ganzrandig oder seicht gezähnt, unterseits graufilzig; Blt. einzeln, endständig, gr., weiß; Fr. 25-38 mm br., braun, essbar, B. oder Str., Zweige oft dornspitzig, - Obst- und Ziergehölz, verwildert an Waldrändern in Mh. u. Oe. 5. 5. M. germánica L.

#### 680. Crataegus L. Hagedorn (XII, 2 selten 1).

Bl. meist hand- oder fiederförmig zertheilt, am Grunde gewöhnlich keilig, gestielt; Nebenbl. halbherzförm., eingeschnitten gezähnt, bleibend; Blt. kl., in endständ. meist zusammengesetzten Doldentrauben oder Trugdolden. Str. oder B. mit bedornten Zweigen.

1. Junge Zweige dünnfilzig, Bl. bleibend behaart, 3 lappig mit ganzen od. gezähnten Lappen, Blt. weiß in armbltigen zottigen Doldentrauben; Fr. gr., glänzendroth oder gelb; essbar. - Südeuropa, cult. und verwildert in Kr. und Süd-T. h. 5. 6. Azaroldorn, C. Azarólus L.

Junge Zweige kahl, Dornen schwach, kurz, Blt. in schirmförmigen

Trugdolden, Fr. länglichrund, beerenförmig, roth.

2. Bl. im Umriss rundlich oder verkehrt eiförmig, vorn 3 lappig, ungleich eingeschnitten-gesägt, sammt Bltstiel u. Kelchen kahl; Blbl. weiß, Gr. 2. Meist Str. - Gebüsche, Wälder, auch als Zierpflanze cult. (oft mit gefüllten Blumen oder gescheckten Bl.) 5. 5.
Gemeiner Mehl-, Weißdorn, C. Oxyacantha L.

Bl. im Umriss verkehrt-eiförmig, fiederspaltig bis fiedertheilig; Zipfel spitz, ungleich gesägt; Blbl. weiß oder (in Gärten) rosen- bis purpurroth, Gr. 1. Str. oder B. - b. Wie vorige Art, in Gärten oft mit gefüllten Blumen. 5. 5. 6. C. monógyna Jequ.

Anmerk. Als Ziergehölze werden mehrere nordamerikanische, orientalische u. sibirische Arten cult., z. b. der Feuerdorn, C. Pyracantha P. (immergrün, mit scharlachrothen kugligen Fr.), der Hahnendorn, C. Crus galli Ait. (Bl. verkehrt-eiförmig, lederartig, Dornen bis 7.5 cm l., Fr. kuglig, ziegelroth), der Scharlachdorn, C. coccinea L. (Bl. herzeiförmig, gesägt, Fr. gr. scharlachroth, essbar) u. a. m.

### 681. Cotoneáster Med. Bergmispel (XII, 2).

Bl. ganzrandig, unterseits weißgraufilzig, kurz gestielt; Blt. kl. in armbltigen lockern Trugdolden, glockig; Blbl. aufrecht, weiß oder rosa, Fr. kuglig, erbsengroß, scharlachroth. Dornenlose, oft niederliegende Kleinstr.

- 1. Kelchröhre und Fr. kahl, Kelchzähne wollig gewimpert; Bl. oval, spitz oder stumpf, oberseits kahl. Bebuschte Kalkhügel; zerstreut. 5.

  C. vulgaris Lindl.
- 2. Kelchröhre filzig, Fr. flaumig, Bl. oberseits behaart, unterseits dickfilzig; sonst wie vorige. Kalkalpen von Oe., St., T.; auch Zierpflanze. h. 5. 6.

  C. tomentósa Lindl.

Anmerk, In Gärten häufig: C. nigra L. aus Nordamerika mit reichbltigen Trugdolden u. schwarzen Fr.

### 682. Amelanchier Med. Felsenbirne (XII, 2).

Bl. gesägt, oval oder elliptisch-rundlich, kurz gestielt, jung unterseits flaumig bis filzig. Dornenlose aufrechte Str. mit weißen Blumen und schwarzen Fr.

1. Bl. stumpf, abgerundet, Kelchzipfel kahl, Blbl. länglich-lanzettförmig. Str. 1-2 m h. — Felsige Orte der Kalkalpen, häufig als Zierstr. cult. ħ. 4. 5.

A. vulgaris Mönch.

2. Bl. spitz, Kelchzipf, behaart, Blbl. verkehrt-eiförm, gewimpert. Str. od. B. 2-5 m h. — Ziergehölz aus Nordamer. h. 5. A. ovális DC.

#### 683. Sorbus L. Vogelbeere (XII, 2).

Bl. einfach od. unpaarig gefiedert, Blt. weiß, Fr. beerenförmig. Wehrlose B.

1. Bl. einfach, ganz od. zackig-gelappt.

Bl. unpaarig gefiedert, mit gesägten Blättehen; B. bis 20 m h. 6.

2. Blbl. aufrecht, rosenroth; Bl. länglich od. elliptisch, doppelt gesägt, kahl; Fr. kuglig-eiförmig, scharlachroth. Aufsteigender Klstr. bis 2 m h. — Felsige Orte, Gerölle d. Kalkalp. (950—2000 m.). T. 6. 7.

Zwergmispel, S. Chamaeméspilus Crtz.

Variet. β. lanuginósa Duftschm. (Aria Hostii Jcqu.), Bl. unterseits dünn wollig. Kalkalpen; — γ. tomentósa Willk. (Pirus sudética Tsch.) Bl. unterseits nebst Kelchen u. Bltstielen grünbis weißfilzig. Riesengeb.

Blbl. ausgebreitet, weiß.

3. Bl. doppelt gesägt, eiförm., elliptisch od. rundlich, unters. schneeweiß-filzig; Fr. länglichrund, scharlachroth od. gelblich. Str. od. B. — Laubwäld., Gebüsche auf Kalk; gemein in d. Kalkalp., auch Ziergehölz. 5. Mehlbirne, S. Ária Crantz.

Bl. ringsherum gezackt od. eingeschnitten gelappt od. fiedertheilig.

4. Bl. eiförm.·länglich, spitz, seicht gelappt, unterseits grauweißfilzig, im Herbst roth; Lappen abgerundet, gesägt; Fr. kuglig, scharlachroth. Str. od. kl. B. — Ziergehölz aus Schweden, wild (?) im Riesengrund d. Riesengeb. 5. 5. 6.

S. scándica Fr.

Bl. br. eiförmig, am Grunde oft herzförm., spitz, ringsherum mit 3 eckigen Lappen.

5. Bl. unterseits bleibend graufilzig, Lappen gesägt, gegen d. Blbasis größer werdend u. abstehend; Fr. kuglig, scharlachroth. Str. — Bergwäld. in 0e.; zerstreut, in d. subalpinen Regionen häufig. h. 5. 6.

S. intermédia Schult.

Bl. beiderseits kahl, mit gr. 3 eckig-eiförm., zugespitzten, ungleich gesägten Lappen (die untersten abstehend); Fr. läuglichrund, lederbraun, gelb punktiert, essbar. B. od. Str. — Gebirgslaubwäld., zerstreut; auch Zierb. h. 5. Elsbeer-, Elzebeerbaum, S. torminális Crtz.

6. (1). Trugdold. reichbltig, Fr. länglichrund, 8-10 mm l., scharlachroth, herbsauer. — Wälder, Gebüsche bis in d. Alpenregion, wo strauchig:

überall cult. 5. 5.

Eberesche, Ebschbeerbaum, Vogelbeerb., S. Aucupária L.\*).

Trugdolde armbltig, Blt. größer, Fr. birnförm., bis 25 mm l., gelbgrün u. röthlich, essbar. — Bergwäld. in Kr., hin u. wieder als Obstb. cult. h. 5.

Speierling, S. doméstica L.

#### 684. Pirus L. Apfel-, Birnbaum (XII, 2).

B. (selten strauchig) mit unbewehrten od. bisweilen dornspitzigen Zweigen u. gestielten einfachen u. ganzen Bl.; Fr. gr. (mindestens 25 mm br.).

1. Fr. kuglig, am Grunde genabelt; Stammrinde abblätternd, Krone

unregelmäßig, breit: Apfelbäume.

Fr. länglich od. kuglig, in d. Stiel verschmälert; Stammrinde längs-

rissig, nicht abblätternd; Krone pyramidal: Birnbäume.

2. Fr. kirschengroß, l. gestielt, roth, gelb, od. roth- u. gelbbackig, säuerlich-süß od. herb; Blt. I. gestielt, weiß; Bl. l. gestielt, oval-länglich od. eiförm., feingesägt, kahl. — Zierb. aus China (?). ħ. 5. 6.

Kirschenapfel, Paradiesapfel, P. prunifólia W.

Fr. größer, sammt d. Blt. kurz gestielt.

3. Blkr. sehr gr. (bis 5 cm br.), meist halb gefüllt, vor d. Blühen purpurroth, dann außen rosenroth; Bl. eiförmig-länglich, gesägt, kahl. — Zierb. aus China. 5. 6. Prachtapfel, P. spectábilis Ait.

Blkr. 25 mm breit od. größer, weiß od. außen purpurn od. rosenroth; Bl. eiförmig, spitz, gekerbt. h. 5. 6. Gemein. Apfelb. P. Malus L.

Variet. α. silvestris Mill. Zweige meist dornspitzig, Bl., Bltstiele und Kelche kahl, Fr. grünlich, herbsauer. — Laubwälder, Gebüsche, oft strauchig: Holzapfel; — β. tomentósa Koch, Zweige oft dornspitzig, Bl. unterseits wie auch d. Bltstiele und Kelche filzig. Wie vorige, selten; — γ. hortensis Willk. Unbewehrt, sonst wie vorige Var., Fr. süß: Zahmer Apfelb.

4. (1) Bl. (wenigstens d. entwickelten) kahl, ei- oder herzeiförmig, spitz, fein gesägt; Blt. lang gestielt, weiß, 25-38 mm br., Bltstiele ohne

Deckbl., Fr. länglich (birnförmig). ħ. 4. 5.

Gemeiner Birn b., P. commúnis L.

Variet. α. Pyraster Wallr. Zweige dornspitzig, Fr. am Grunde abgerundet, sehr herb, sammt d. Frknoten u. jungen Bl. kahl. B. od. Str. Wälder: Holzbirne; — β. Achras Wallr. Zweige dornspitzig, Fr. in den Stiel verschmälert, herb; junge Bl. und Frkn. wollig. Waldränder, um Ortschaften: Holzbirne; — γ. hortensis Willk. Zweige wehrlos, sonst wie vorige Var., Fr. süß: zahmer Birnbaum.

<sup>\*)</sup> Als Zierb, häufig angepflanzt: S. hýbrida L. (= S. Aucuparia, Aria). Bl. am Grunde fiedertheilig bis fiederschnittig, sonst ganz od. eingeschnitten gelappt, unterseits weißgrau-filzig mit gesägten Lappen; Fr. kugelrund, scharlachroth.

Bl. unterseits sammt Bltstielen u. Kelchen bleibend filzig, Bltstiele

mit kl. Deckblättchen, Zweige unbewehrt.

5. Bl. ganzrandig, länglich-lanzettförm., elliptisch od. verkehrt-eiförmig, unterseits weißfilzig; Blt. in lockeren Doldentrauben, 25 mm br., Stbb. rosenroth; Fr. kuglig, 25—38 mm br., grün u. herb od. gelb- und rothbackig und (nach d. ersten Frösten) essbar (P. nivális Jequ.). — Wild (?) in Noe, (grünfrüchtig), sonst als Zierb. cult. 5. 5.

Schneebirne, P. amýgďalifórmis Vill.

Bl. grob- und eingeschnitten-gesägt, eiförmig, unterseits graufilzig; Blt. in dichten zusammengesetzten Trugdolden; Blkr. 18 mm br.. Stbb. purpurn; Fr. kreiselförmig, 3—5 cm l., roth- u. gelbbackig, süß. — Zierund Obstbaum aus d. Elsass. 5. 4. 5.

Hagebuttenbirne, P. Pollvéria L.

#### 685. Cydónia Tourn, Quitte (XII, 2).

1. Bl. eiförmig od. oval, ganzrandig, oberseits (alt) grün, unterseits graufilzig; Blt. nach d. Laubentfaltung sich öffnend, gr., weiß od. außen blassrosa; Fr. gr., apfel- od. birnförmig, hart, citrongelb, wollig, sehr wohlviechend. — Obstgehölz aus Asien, verwild. an Waldränd. in Oe. 5. 5.

C. vulgåris L.

2. Bl. oval, gekerbt-gesägt, kahl; Blt. vor dem Laubausbruch erscheinend, Blkr. scharlachroth, seltener blassrosa, 25 mm br.; Fr. kl., kahl, grün, geruchlos. — Zierstr. aus Japan. ħ. 4. 5. C. japónica P.

# Fam. CXXXIII. Rosáceae. Rosenartige.

#### Schlüssel der Gattungen.

1. Bltachse (Bltboden) als ein hohles, oben offenes Organ v. Krugod. Kugelgestalt entwickelt, welches zahlreiche Einzelstempel (Karpellen)
einschließt, deren Gr. aus der oberen Öffnung hervorragen; Stbg. viele,
Kelch- u. Blbl. 5, erstere mit dem oberen Rande der einen unterständig.
Scheinfrkn. bildenden Bltachse verwachsen, welche durch Verdickung und
Fleischigwerden zur Hagebutte (Rosenfr.) wird; eigentliche Fr. nüsschenartig, 1 samig.

Rosa (686).

Bltachse scheibenförmig, oft mit centraler convexer bis kegelförmig. Erhöhung, welche die zahlreichen Karpellen trägt; Kelchbl. mit d. Scheibe verwachsen.

2. Zwischen den Kelchzipfeln keine einen Außenkelch bild. Nebenzipfel.
3.

Zwischen den Kelchzipf, meist kleinere, einen Außenkelch bildende Nebenzipfel; Karpell. zu 1samigen trockenen Nüsschen werdend. 4.

3. Kelchzipfel und Blbl. 8-9, Stbg. und Karpell. viele, letztere auf halbkugliger Erhöhung, in trockene, von l. fedrigen Gr. gekrönte Nüsschen sich umgestaltend.

Dryas (691).

Stbg. und Karpell. viele, letztere auf einer centralen kugel- oder walzenförmigen Erhöhung d. Bltbodens sitzend, zu 1 samigen Steinfrüchtchen werdend, welche gegenseitig verwachsend eine zusammengesetzte Beere (Him-, Brombeere) bilden Rubus (687).

4. Kelch- und Außenkelchzipf. 4.

Kelch- u. Außenkelchzipf., wie auch Blbl. 5.

6.

5. Blkr. fehlend, Kelch- u. Außenkelchzipfel (diese sehr kl.) 4, Stbg. 4 (selten 1-2), Karpell. 1-2. Alchemilla (695).

Blkr. vorhanden, Stbg. und Karpell, viele,

6. Staubg. und Karpellen 5 od. 10; Blt. sehr klein (besonders die Blbl.), zu 3-6 in endständ. Doldenträubehen. Sibbaldia (692).

Staubgefäße und Karpellen viele.

7. Blbl. abfallend.

8.

Blbl. stehenbleibend, lanzettförm., zugespitzt; Centrum d. Bltbodens nach d. Blühen anschwellend, schwammig-fleischig werdend.

Comarum (688).

8. Bltboden nach dem Blühen zu einer fleischig-saftigen Scheinbeere werdend, welche d. Nüsschen in Grübchen d. Oberfläche trägt (Erdbeere). Fragaria (689).

Bltboden nicht anschwellend und trocken bleibend.

9. Centrum des Bltbodens convex, Gr. nicht gegliedert u. sich nach dem Blühen nicht verlängernd, Nüsschen deshalb ungeschwänzt.

Potentilla (693).

Centrum des Bltbodens einen walzenförmig. Karpellenträger bildend; Gr. oft gegliedert, nach dem Verblühen sich verlängernd, Nüsschen deshalb geschwänzt. Geum (690).

#### 686. Rosa L. Rose (XII, 3).

Bl. unpaarig gefiedert mit an d. Stiel angewachsenen Nebenbl. und gesägten oder gezähnten Blättchen; Blt. einzeln oder doldentraubig am Ende junger Seitensprossen. Stachlige, alljährlich sterile Blsprossen (Schößlinge) treibende, sehr variierende, zur Bastardbildung geneigte Sträucher\*).

1. Blbl. gelb oder innen scharlachroth, Kelchzipf. meist fiederspaltig; Blkr. bis 5 cm br., nach Wanzen duftend. Bis 2 m h. - Zierstrauch aus Südeuropa, hier und da in Hecken verwildert. 5. 6. R. lútea Mill.

- Blbl. rosa, purpurn oder weiß, gleichfarbig.
  Nebenbl. der sterilen Zweige röhrig-rinnig, d. blttragenden flach; Blättchen (5-7) kl., ellipt. od. länglich, einfach gesägt, ohne Drüsen; Blt. einzeln, Blkr. 25-50 mm br., rosa (in Gärten meist halbgefüllt); Scheinfr. kl., kuglig, roth. Str. bis 2 m h. mit zimmtbraunen Ästen. Hügel auf Kalk in den Alpenländern und in B.; häufig in Gärten. 5. 5 Pfingstrose, Zimmtrose, R. cinnamómea L.
  - Alle Nebenbl. flach, Stacheln meist zerstreut, selten gegenständ. 3.

3. Stacheln sehr ungleich (größere und kleinere borstenförmige, oft drüsentragende vermengt), an d. Bltzweigen bisweilen fehlend.

Stacheln ziemlich gleichförmig, Blättchen meist 5-7, selten 9. 9.

4. Stacheln d. Schößlinge gerade, Kelchzipf. auf d. Fr. aufgerichtet. ganz. 7.

Größere Stacheln gekrümmt, Kelchzipfel meist fiederspaltig.

<sup>\*)</sup> Es kann hier weder auf die Bastarde, noch auf die zahlreichen Formen, welche neuerdings von H. Braun und A. als eigene Arten in der österreichischen Flora unterschieden worden sind, Rücksicht genommen werden, da es einestheils unmöglich ist, diese sogenannten Arten mit wenigen Worten kurz u. verständlich nach der aualytischen Methode zu unterscheiden, anderntheils die meisten derselben nur ein sehr beschränktes locales Vorkommen besitzen. Wer dieselben kennen lernen will, studiere die "Nachträge zur Flora Niederösterreichs" von Halacsy und H. Braun (Wien, 1882) und Oborny's Flora von Mähren und Schlesien. 4. Th. (Brünn, 1887).

5. Blbl. weiß, mit gelbem Grunde, Blkr. 25-38 mm br., Bltstiel stets gerade, Fr. kuglig, dunkelbraun bis schwarzblau. Str. 1-1.3 m h., Blättch. 6-13, kl. Sehr variierend. — Buschige Kalkhügel, sehr zerstreut, auch Zierstrauch. ħ. 5. 6.

R. pimpinellifölia DC.

Blbl. hellpurpurn, Bltstiele nach d. Verblühen zurückgekrümmt, Fr. roth.

6. Bltzweige wehrlos, Schösslinge gedrängt stachlig; Blättch. 7—11, unterseits blass, kahl, einfach bis doppelt drüsig-gesägt, Blkr. 38—50 mm br., Fr. in einen Hals verschmälert. Aufrecht od. aufsteigend, 0·30—1 m 1.—Alpen, Hochgeb. v. B. u. Mh. an feuchten steinigen Plätzen. 5. 6. 7.

R. alpina L.

Bltzweige stachlig, Blättchen 5—7, unters. weißlich-grün u. zerstreutdrüsig; Fr. nicht in einen Hals verengt, sonst wie vor. — In Unter-St. h. 5. R. reversa W. Kit.

7. (4) Nebenbl. d. Bltzweige größer u. breiter als die d. sterilen, Blätten. 5-7, gr., eiförm. od. oval, unterseits flaumig; Kelchzipf. ganz od. oben fiederspaltig, Blkr. purpurroth, 3.8-7.5 cm br.; Fr. kreiselförmig, roth mit abstehenden od. aufrechten Kelchzipf.; Str. 1.3-2 m h. — An Hecken in Noe., Sz.; auch Zierstr. mit halbvollen Blumen. h. 6.

R. turbináta Ait.

Nebenbl. aller Zweige gleich, schmal, Kelchzipf. fiederspaltig, Blume purpurroth, gr.; Fr. kuglig, orange bis bräunlich.

8. Aufrechter Str. bis 1 m h., wenig stachlig, Blättch. länglich, gr., drüsig-zähnig; Blume meist halb gefüllt. — Zierpfl. aus Südeuropa 5.6.7, Essigrose, R. yállica L.

Halbstr., kriechende unterirdische Stämmehen treibend, oberirdische aufsteigend, 30-50 cm l.; größere Stacheln schmal, schwach gekrümmt, Bltzweige dicht drüsenborstig; Blätteh. rundlich-elliptisch, unters. bläulichgrün, drüsig-gesägt. — Bebuschte Hügel, besond. auf Kalk, in B., Mh., Ooe., Sz.; 5. 6.

R. austriaca Crantz.

9. (3) Gr. in eine vorragende Säule verwachsen, Nebenbl. gleichgeformt, Äste l. rankenartig.

Gr. nicht verwachsen, ab. bisweilen dicht zusammengedrängt, äußere

Kelchzipf. meist fiederspaltig.

10. Blättch. (5-7) dünn, eirund od. elliptisch, unters. blassgrün, einfach gesägt; Endzipf. d. Nebenbl. eiförmig, gerade; Blt. kl. zu 1-10 doldig, Blbl. weiß, Grsäule kahl; Stämmchen niedergestreckt, Äste liegend od aufsteigend. — Holzschläge, Hecken, Waldränd. in Mh. u. Oe. 5. 6.

R. arvensis Huds.

Blättch. (5-7) lederartig, glänzend grün, von mehrjähr. Dauer, eiförm. bis rundlich; Endzipf. d. Nebenbl. lanzettl. mit abwärts gebogener Spitze; Blt. zu 2-3, weiß od. blassrosa, Grsäule zottig. Zierstr. aus Südeuropa, in d. südl. Alpenländ. h. 6. R. sempervirens L.

11. Blättch. unterseits drüsig (wenigstens auf d. stärkeren Seitennerven), doppelt-drüsig-gesägt.

Blättch, unterseits drüsenlos (höchstens am Mittelnerv drüsig), einfach

od. doppelt gesägt; Sägezähne drüsenlos.

12. Blättch, meist kl., unters. sehr drüsenreich; Stacheln (wenigstens größere) sichelförm.

Blättch. (5-7) kl., unters. armdrüsig, od. gr., drüsenreich (dann d.

Stacheln fast od. ganz gerade.) 15.

13. Stiele der einzeln od. zu 2-5 stehenden Blt. sammt d. Kelchzipf. u. Scheinfrkn. kahl; Blättch. entfernt, länglich od. schmal elliptisch, keilig, spreizend grobgezähnt, Zähne drüsig gezähnelt; Blkr. kl., weißlich selten rosa; Fr. eilänglich, orangeroth; Aste ruthenförm. mit starken hakigen Stacheln. Str. bis 2 m h.; sehr variierend. — Gebüsche, Hecken, auf Kalk in B., Mh., Oe.; ħ. 6.

R. sépium Thuill.

Bltstiele u. Kelchzipf. stieldrüsig, Fr. kahl.

14. Blkr. 25-50 mm br., rosenroth, nach Wein duftend, Blt. meist einzeln; Blättch. oval, abstehend grobgezähnt, unters. klebrig-drüsig; Fr. kuglig, blutroth. Stämmchen 0.6-1.3 m h., mit starken sichelförmigen u. feinen geraden Stacheln. Sehr variierend. - Gebüsche, Hecken, Waldränd. zerstreut. 5. 6. R. rubiginósa L.

Blkr. d. einzelnen od. zu 2—8 doldigen Blt. kl., blass fleischfarben; Blättch. br. oval, hellgrün, behaart, doppelt bis mehrfach gesägt; Fr. ei- bis fast flaschenförm., scharlachroth; Stämmchen bis 2 m h., Äste bogig mit gleichförm. hakigen Stacheln. Sehr variierend. — Gebüsche in Mh. u. Noe.; zerstreut h. 6.

R. micrantha Sm.

15. (12) Kelchzipf. an d. Fr. zurückgeschlagen; Fr. roth. 16. Kelchzipf. an d. Fr. aufgerichtet od. abstehend, Fr. roth; Stacheln gerade od. schwach gekrümmt, l. u. dünn, Bltstiele stieldrüsig; Blättchen

2 fach gesägt, unterseits fast graufilzig. 18.

16. Stacheln br., hakig, gelbbraun; Blt. einzeln od. zu 2—4, kl., mit kahlem Stiel; Blbl. weiß, rosa gesäumt, Kelchzipfel fiedertheilig, drüsiggesägt; Blättchen (5—7), kl., dicklich, rundlich, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits feinfilzig; Fr. eiförmig, gr.; Str. 1.5 m h. — Gebüsche in Mh., Noe., Sz., T.; zerstreut. h. 6. R. tomentella Lém.

Stacheln fast gerade, Blkr. gr., intensiv rosenroth, äußere Kelchzipfel fiederspaltig, alle mit l. schmalem Anhängsel; Blättchen doppelt bis mehrfach gezähnt; Bltstiele u. Kelchzipfel stark stieldrüsig. 17.

17. Blättchen beiders. kahl, steif, elliptisch; Blt. zu 1—4, von br. Deckbl. gestützt; Blkr. bis 5 cm br., Fr. gr., eiförmig. Str. bis 1 m h., Äste blau bereift, alle mit derben, etwas gebogenen Stacheln. — Sonnige bebuschte Hügel, auf Kalk in B., Mh., Noe.; zerstreut. 5.6.

R. trachyphýlla Rau.

Blättch. gr., starr, br. oval, obers. kahl, bläulichgrün, unters. zerstreut behaart, weißlich; Blt. zu 1-3, kleiner; Fr. lang gestielt, gr., kuglig od. eiförmig. Untere Äste u. Stämmchen mit l. dünnen gerad. Stach., obere wehrlos. — Gebüsche in Mh. u. Noe.; zerstreut. h. 6.

R. Jundzilliána Bess.

18. (15) Blättch. oval bis länglich-lanzettförmig, sammtig-weichhaar., graulich oder oberseits mattgrün; Bltstiele zu 1—3, frtragende übergebog.; Blkr. 25—50 mm l., hell- bis dunkelrosa, mit drüsig gewimperten Bl.; Fr. sehr gr., kuglig od. birnförmig, bläulich bereift. Str. 0.6—1.3 m h., sehr variierend. — Waldränder, Hecken, Gebüsche; zerstreut. 5. 6.

R. pomífera Herrm.

Blättch. eiförm. od. elliptisch, stumpf od. spitz, weichhaarig od. fast kahl, unters. stets graugrün; Bltstiele einzeln bis doldentraubig, frtragende aufrecht, gerade; Blkr. wie bei vor., bleichrosa, Blbl. nicht gewimpert; Fr. ellipsoidisch bis kuglig, nicht bereift, Kelchzipfel abfallend. Str. 0.5 bis 1.5 m h. — Wie vorige, noch mehr variierend. 5. 6.

R. tomentósa Sm.

19. (11) Blättch. beiderseits od. nur unterseits (auf d. Nerven) nebst d. Blstiel behaart.

Blättchen kahl, 5—7.

20. Gr. in eine dicke Säule zusammengedrängt, welche kürzer als d. Stbg. ist, kahl; Blkr. hellrosa od. weiß, länger als d. fiederspalt. Kelchzipfel; Bltstiele zu 1—12 (doldentraubig), kahl od. stieldrüsig, Fr. eiförm, scharlachroth; Blättchen länglich-elliptisch, 1 fach gesägt. Großstr. — Gebüsche in Noe. u. St.; zerstreut. h. 5. 6.

B. sýstyla Bast.

Gr. frei od. in ein vorragendes Köpfch. zusammengedrängt. 21

21. Kelchzipfel an d. Fr. ausgebreitet od. aufgerichtet, bleibend, Grköpfehen wollig; Blättchen (5—7) lederig, elliptisch-verkehrt-eiförmig, einfach gesägt, unters. rauh, alt dicht graufilzig; Bltstiele zu 1—3, Blkr. lebhaft rosenroth; Fr. kuglig bis birnförmig, orange- od. scharlachroth. Grstr. mit derben sichelförmigen Stacheln. — Gebüsche in B., Mh., Oe., Sz.; zerstreut. ħ. 6. 7.

R. coriifólia Fr.

Kelchzipfel zurückgeschlagen, abfällig; Bltstiele zu 1-3, Blättchen

22. Bltstiele dick, filzig, zerstreut, stieldrüsig, Blkr. hellrosa oder fleischfarben, Fr. eiförmig, orangeroth; Blättchen genähert, breit-eirund bis rund, einfach u. stachelspitzig gezähnt, oberseits kahl, unterseits flaumig; Str. 1-2 m h. — Gebüsche in B., Mh., Noe.; zerstreut. ħ. 6.

R. cóllina Jequ.

Var. alba (L.). Blättchen gr., Blkr. weiß od. rosig angehaucht, meist halbgefüllt. Zierstr. u. in Hecken verwildert: "Weiße Rose".

Bltstiele schlank, l., kahl, Bikr. bleichrosa bis weiß, Fr. kuglig, scharlachroth; Blättchen elliptisch od. oval, einfach gesägt, gewimpert, oberseits angedrückt dünnbehaart, unterseits dicht weichflaumig; Str. 1 bis 2 m h. — Waldränder, sonnige Hügel; zerstreut. h. 6.

R. dumetórum Thuill.

23. (19) Kelchzipfel an d. Fr. zurückgeschlagen, abfällig, Fr. ei-bis flaschenförmig, scharlachroth, Blkr. bis 5 cm br., gr., hellrosa od. fleischfarben, äußere Kelchzipfel reich fiederspaltig; Blättchen oval od. elliptisch, einfach gesägt, Blstiel stachlig, Stacheln (alle) derb, breit, hakig. Str. 2 bis 3 m h. Höchst vielgestaltig. — Hecken, Gebüsche. §. 5—7.

Hundsrose, Heckenrose, R. canina L.

Kelchzipf. an d. Fr. abstehend od. aufgerichtet, bis zur Reife bleibend; Zweige bläulich bereift. 24.

24. Stacheln sichelförm., zahlreich, Blt. zu 3-7 auf kurzen in d. bltragenden br. Deckbl. verborgenen Stielen, Blkr. 3 cm br., lebhaft rosa; Blättch. gr., br. eirund, einfach gesägt, unters. bläulichgrün; Str. 1.5 bis 2 m h. — Raine, Hügel in Oe., Sz., T.; zerstreut. h. 6. R. glauca Vill.

Stacheln gerade od. fast gerade, schlank, Fr. kuglig, scharlachroth. 25.

25. Kelchzipf. meist ganz, mit lanzettl. Anhängsel, kahl, länger als d. 13-38 mm br. rosenrothe Blkr.; Bltstiele zu 2-15, doldentraubig, Blättch. elliptisch od. länglich, einfach gesägt, meist sammt d. Nebenbl.

u. jungen Zweigen roth überlaufen; Str. 1-1.5 m h. - Waldränd., Gebüsche der Alpenthäler, auch Zierstr. (R. rubifolia Vill.). 5. 6. 7.

R. ferruginea Vill.

Kelchzipf. (d. 3 äußeren) fiederspalt., am Rücken dicht stieldrüsig, kürzer als d. kl. blass rosenrothe Blkr., Blt. zu 1-4; Blättch. kl., rundlich-oval, fast einfach gesägt, sammt d. Zweigen blutroth überlaufen. Str. 1-2 m h. - Gebüsche d. Voralpen in Noe. u. St.; zerstreut. h. 6.

R. montána Chaix.

#### 687. Rubus L. Him., Brombeere (XII, 3).

Bl. meist handförmig zusammengesetzt, selten einfach; Blt. meist inendständ., aus Trugdolden gebildeten Sträußen.

1. Wehrlose Kr., Bl. beiderseits grün.

Sträucher mit aufrechtem Bltstämmchen u. aufsteigenden od. niederliegenden sterilen, meist reich beblätterten Schösslingen.

2. Bl. herz-nierenförm., 5 lappig, ungleich gesägt; St. 5-15 cm h., 1 bltig, Blkr. gr., weiß; Beere gelb, säuerlich-süß. — Torfwiesen des Riesen- u. Isergebirgs; selten. 2. 5. 6. R. Chamaemórus L.

Bl. 3 zählig, gestielt, Blättch. ei- od. verkehrt-eiförm. bis rautenförm., doppelt-gesägt; Bltst. aufrecht, 10-30 cm h., sterile St. liegend, 0.3 bis 1 m l.; Blt. einzeln achselständ. od. in endständ. Trugdold., kl., weiß; Beeren aus wenigen gr. Einzelbeeren bestehend, roth, sauer. - Bergwälder, zerstreut. 4. 5. 6. R. saxátilis L.

3. Bl. handförmig 5 lappig, gr., doppeltgesägt, behaart; Blt. in rispigen Sträußen, Blkr. bis 5 cm br., pfirsichroth; Str. 1-1.6 m h. -Zierstr. aus Nordamer., in Hecken oft verwild. 5.5-9. R. odorátus L.

Bl. gefingert zusammengesetzt, 3-5-7 zählig. Stachlige Str. 4. Bltstämmchen u. Schösslinge rund, bläulich bereift.

Bltstämmehen u. besonders d. Schösslinge meist kantig, nicht bereift, sammt d. Bl.- u. Bltstielen stachlig, außerdem mit od. ohne Stieldrüsen, kahl od. behaart; Bl. 3-5 zählig, kahl od. behaart bis filzig mit verschieden gesägten Blättch.; Blt. in aufrechten Sträußehen od. Rispen, Blkr. weiß, selten blassrosa; Beeren schwarz od. schwarzbraun, nicht bereift von dem kegelförm. Bltboden sich nicht ablösend, aromatisch-süß. Höchst veränderlich. - Wälder, Gebüsche, Hecken. 5. 6-8.

Brombeere. R. fruticósus L\*).

5. Untere Bl. 5-7 zählig, obere 3 zählig, Blättch. unterseits schneeweiß filzig, gesägt; Blbl. weiß, anfangs aufrecht. Beere roth (in Gärten auch gelb od. weiß), sich von dem walzigen Bltboden ablösend, süß; Stämme u. Schössl. feinstachlig. — Wälder, Waldränder, Waldschläge u. Himbeere, R. idaéus L. cult. 5. 6. 7.

Bl. 3-, selten 5 zählig, Blättch. beiders. grün, unters. zerstreuthaarig bis filzig, ungleich doppelt gesägt; Blbl. weiß, ausgebreitet; Beere schwarz, blaubereift, sauer; Stämmchen u. Schössl. fein- bis grobstachlig, erstere 0·3-1 m h. - Acker, Wälder, Gebüsche. h. 6-9. R. caésius L.

<sup>\*)</sup> Was oben von den Rosen gesagt worden ist, gilt in noch höherem Grade von den Brombeeren. Die zahllosen Formen des R. fruticosus L, welche neuerdings als Arten unterschieden worden sind, von denen viele wieder überaus variieren und unter einander bastardieren, lassen sich in analytischer Weise kurz und bündig gar nicht unterscheiden und würde ein Versuch dieser Art den Anfänger nur verwirren. Wer sich eingehend mit dem Studium der Brombeerformen beschäftigen will, den verweisen wir auf: Focke: Synopsis ruborum Germaniae. Die deutschen Brombeerarten. Bremen, 1877. 8. und Willkomm, Führer in's Reich d. Pflanzen Deutschlands, Österreichs u. d. Schweiz. 2. Auflage, Leipzig 1881, S. S. 656-682.

#### 688. Cómarum L. Blutauge (XII, 3).

Wzst. kriechend, walzig, holzig; St. aufsteigend, 30-60 cm h., oben füstig; Bl. unpaarig gefiedert mit scheidigem Stiel, Blättch. lanzettförm. od. länglich, grob gesägt, Blt. endständ., bis 25 mm br., purpurbraun. Kahl. — Sümpfe, an Gräben. 4. 6. 7. C. palustre L.

#### 689. Fragária L. Erdbeere (XII, 3).

Wzst. schief od. abgebissen, fadenförmige, liegende u. wurzelnde, entfernt- u. klblättrige Ausläufer treibend. Bl. grundständ., l. gestielt, 3 zählig, mit verkehrt eiförm., grobgesägten Blättch.; Bltst. aufrecht, 1 bis 2 blättrig, einfach, gabeltheilig od. trugdoldig-ästig; Blt. trugdoldig, gestielt, Blbl. weiß.

1. Kelchzipf, an der Scheinbeere wagrecht abstehend od. zurück-

geschlagen. 2. Kelchzipf, der Scheinbeere angedrückt od. aufrecht od. schief-

abstehend.

2. Blstiele wagrecht abstehend, Bltstiele angedrückt-behaart; Blkr.
12-16 mm br., Scheinbeere kuglig od. kegelförm., scharlachroth, kl.; St.

8-15 cm h., Ausl. sehr l. - Wälder, Gebüsche; auch cult. 4. 4-10. Walderdbeere, F. vesca L.

Bl.- u. Bltstiele sammt St. wagrecht-abstehend rauhhaarig; Blkr. 25 mm br., Scheinbeere gr., eiförm. od. unregelmäßig, röthlich u. grünlichweiß; St. 8-30 cm h., reichbltig. — Bebuschte steinige Hügel (Stammform der meisten Gartenerdbeeren). 4. 5. 6. F. elátior Ehrh.

3. Kelchzipf. der Beere angedrückt.

Kelchzipf. aufrecht od. schief abstehend. Ausländische Gartenerd-

4. Blstiele wagerecht-abstehend-, Bltstiele angedrückt-behaart; Blkr. bis 25 mm br., Scheinbeere kuglig, roth. Der Walderdbeere sehr ähnlich.

— Bebuschte Hügel, steinige Abhänge, Holzschläge. 2. 5. 6.

F. cóllina Ehrh.

Beiderlei Stiele mit aufrechter Behaarung, Blättch. obers. glänzendgrün, Blkr. gr., Beeren sehr gr., verschieden geformt, scharlachroth. — Aus Südamerika, cult. 4. 5. 6.

Ananaserdbeere, F. grandiflóra Ehrh.

5. Kelchzipf, aufrecht, Blättch. beiders. zottig, Beeren gr., roth. — Aus Chile, cult. 2. 5. 6. Chilierdbeer, F. chiloënsis Ehrh.

Kelchzipf, schief abstehend, Blättch, obers, kahl, Beere gr., scharlachroth. — Aus Nordamer., cult. 4. 5. 6. Himbeere-Erdb., F. virginiána Ehrh.

# 690. Geum L. Nelkenwurz (XII, 3).

St. aufrecht od. aufsteigend, meist ästig; Bl. leierförmig- od. unterbrochen fiedertheilig bis fiederschnittig; Blt. endständ., einzeln od. trugdoldig. Behaarte Kr.

1. Gr. gegliedert, oberes Glied abfallend; untere Bl. leierförmig u. naterbrochen fiederschnittig, obere 3 zählig zertheilt; St. 2—mehrbltig. Abstehend behaarte Kr. 2.

Gr. nicht gegliedert, in ein. Federschwanz auswachsend; St. einfach, 1 blig; Bikr gelb. 25 38 mm l. Zottig behaarte Kr. (Sieversia Spr.) 3.

2. Blt. nickend mit zusammengeneigten Kelchzipf. u. Blbl., Kelchzipf. purpurbraun, drüsig-zottig, Blbl. gelblich-rosenroth, purpurn geadert; St. 15—45 cm h., meist einfach mit endständ. Trugdolden. — Sumpfwiesen, Ufer, Gräben. 4. 5—7.

G. rivále L.

Blt. aufrecht, Kelchzipf. nach d. Blühen zurückgeschlagen, Blbl. ausgebreitet, gelb, 8-13 mm br.; St. 30-60 cm h., gabeltheilig. — An schattigen Plätzen, Hecken, in Wäldern. 4. 7-9. G. urbánum I..

3. Wzst. ohne Ausläufer, St. 2.5-30 cm h., Stbl. kl. 3 spaltig, Grundbl. leierförmig-fiederschrittig. — Steinige Trieften d. Alp. u. d. Riesengeb. 4. 5. 6. G. montánum L.

Wzst. liegende beblätterte Ausl. treibend. St. 5—15 cm h., Stbl. kl. fiedertheilig, Grundbl. unterbrochen-fiederschnittig. — Felsen und Gerölleder Alp. von St., Sz., K., T., (1900—2600); zerstreut. 4. 6. 7.

G. reptans L.

#### 691. Dryas L. Silberwurz.

Bl. gestielt, länglich, spitz, grob gekerbt gesägt und am Rande umgerollt, oberseits glänzendgrün, unterseits schneeweiß-filzig; Blt. l. gestielt, Blkr. 25 mm br., weiß; Stämmchen holzig, niedergestreckt, flache Rasen bildend. — Gerölle, steinige Triften und Felsen d. Alpen, mit d. Bächen bis in d. Thäler hinabsteigend. 4. h. 6—9. D. octopétala L.

#### 692. Sibbáldia L. (V, 5 od. X, 5).

Wzst. vielköpfig, St. liegend od. aufsteigend, 2·5—5 cm l.; Bl. gestielt, 3 zählig, mit keiligen, vorn abgestutzten und grobgezähnten Blättch.; Blt. kl. in endständig. Doldentraub., Blbl. grünlichgelb. Rasenbildend. — Gerölle d. Alpen (1580—2250 m); zerstreut. 4. 7. 8. S. procumbens L.

### 693. Potentilla L. Fingerkraut (XII, 3).

Bl. meist fingerförmig 3—7 zählig od. unpaarig gefiedert, untere stets gestielt. Ausdauernde, selten einjährige Kr., manche Arten auch strauchig.\*)

1. Kleinstrauch bis 1 m b., Bl. unpaarig gefiedert od. fiederschnitt., Blättchen oval, ganzrandig, unterseits seidig behaart; Blt. in endständigen Rispen, selten einzeln, gr., gelb. — Zierstr. aus Sibirien. 5. 7.

P. fruticósa L. Kräuter.
2. Blbl. rosen- od. dunkelroth.
3.

b) Blbl. weiß.
c) Blbl. gelb.

4.
9.

3. Blkr. schwarzpurpurn, 25 mm br.; St. liegend oder aufsteigend, ästig, 30-60 cm l.; Bl. 3 lappig, unterseits schneeweiß. — Zierpfl. aus. Nepal. 4. 7-9.

P. atrosanguinea Lodd.

Blkr. rosenroth, 18—25 mm br., St. aufrecht, meist 1 bltig, bis 7.5 cm hoch; Bl. 3 zählig, seidenglänzend graufilzig. Dichte Polster bildend. — Felsen d. Kalkalpen (2000—2500 m). 4. 7. P. nitida L.

<sup>\*)</sup> Auch diese Gattung zeichnet sich durch Vielgestaltigkeit und Bastardierungsneigung der Arten aus und sind neuerdings, besonders von Zimmeter viele Arten von sehr zweifelhaftem Wert und meist nur beschränkter Verbreitung unterschieden worden, welche hier nicht berücksichtigt werden können.

4. Untere Bl. unpaarig gefiedert, obere 3zählig, Blättchen eiförmigrundlich, eingeschnitten gesägt; St. 30-45 cm h., gabelästig, oft roth. Abstehend behaart. — Felsen, steinige Plätze. Gebüsche; zerstreut. 4. 5. 6.

P. rupestris L.

Alle Bl. gefingert 3-5 zählig.

5. Grundbl. 5 zählig, Blättch. vorn gezähnt, sonst ganzrandig.

Grundbl. 3 zählig, Blättchen von der Mitte od. vom Grunde an

6. St. der ganzen Länge nach beblättert, aufsteigend, 7.5-25 cm lang; Blt. in endständiger zusammengesetzter schirmförmiger Trugdolde, Blkr. 12-16 mm br. Zottig behaart, dichte Büschel bildend. — Felsen d. Kalkalpen. 4. 7. 8.

P. caulescens L.

St. fadenförmig, wenig beblättert, mit 1-5 Blt. am Ende. 7.

7. Grundbl. kurz gestielt, Blättchen vorn 3zähnig, länglich-lanzettod. keilförmig, kahl od. unterseits seidig, beiderseits grün; St. aufsteigend,
2.5-7.5 cm l., länger als d. Grundbl., nebst d. Blstielen abstehend-behaart. — Felsspalten d. Alpen (1600-2200 m). 4. 7. 8.

P. Clusiána Jequ.

Grundbl. l. gestielt, meist länger als d. 8-30 cm l. aufsteigende St.; Blättch. nach vorn zu gesägt, länglich-lanzettförm., obers. kahl, unterseits seidenhaarig, silberweiß od. grau; Blkr. 16-20 mm br. — Trockene Bergwiesen, Waldränder; zerstreut. 4. 4. 5.

P. alba L.

8. (5) Wzst. Ausläufer treibend, St. 3-15 cm l., so l. als d. Grundbl., Blättchen rundlich- od. verkehrt-eiförmig, Blbl. verkehrt-herzförmig; St. u. Bltstiele abstehend zottig (Fragaria sterilis L.). — Bebuschte Hügel, Waldränder, Raine; zerstreut. 4. 4. 5

P. Fragariástrum Ehrh.

Wzst. ohne Ausl., St. 2.5-7.5 cm l., kürzer als d. Grundbl., Blättchen verkehrt-eiförmig od. oval, Blbl. verkehrt-eiförmig, St. u. Bltstiele
zottig. Niedrige dichte Rasen bildend. — Steinige Plätze in Oe., St., T.,
Kr.; zerstreut. 4. 4. 5.

P. micrantha Ramd.

9. (2, c) Bl. (wenigstens d. unteren) unpaarig gefiedert. 10.

Bl. gefingert 3-7 zählig.

10. Bl. unterbrochen gefiedert, vielpaarig, Blättch. länglich kammförmig eingeschnitten, unters. seidenglänzend-silberweiß; St. fadenförm., wurzelnd, 15-60 cm l., Blt. l. gestielt, einzeln an d. Stknoten, Blkr. bis 25 mm br. — Grasplätze, Schutt, Ufer. 4. 5-9.

Gänsekraut, P. anserina L.

Bl. nicht unterbrochen-gefiedert, 2—5 paarig, Stbl. (wenigstens d. oberen) 3 zählig. St. gabeltheilig.

11. St. niederliegend od. aufsteigend, 15-30 cm l., Blättch. länglich od. verkehrt-eiförm., tief gesägt; Blt. einzeln, Blkr. 6-8 mm br.; Stiele der frtragend. Kelche zurückgekrümmt. — Bebaut. Boden, an Wegen, Dungstätten auf feuchtem Sand; zerstreut. ①. 6-10.

P. supina L.

St. aufrecht, 15-30 cm h., gabeltheilig; Blättch. länglich od. lanzettlich, tief gesägt, Blt. in Trugdolden, stets aufrecht, Blkr. 8 mm br., kürzer als d. Kelch. Rauhhaarig. — Auf feuchtem Sand an Teich- u. Seeufern in B. u. Mh.; zerstreut. ① od. ②. 6. 7.

P. norvégica L.

12. (9) St. fadenförm., liegend, wurzelnd, 15-60 cm l.; Bl. l. gestielt, 5- selten 3-zählig, Blättch. länglich od. verkehrt eilanzettlich, tiefgesägt; Blt. l. gestielt, einzeln an d. Stknoten, Blkr. bis 25 mm br. — Sandige Ufer, Schutt, an Hecken. 4. 6-9.

P. reptans L.

St. aufrecht od. aufsteigend, nie wurzelnd.

13. Bl. 3 zählig

14.

Bl. (wenigstens d. unteren) 5-7 zählig 17.

14. Blättch. unters. schneeweiß-filzig, keilig-eiförm., tief gesägt; St. 2·5—10 cm l., 1—2 blättrig, 1—4 bltig; Blkr. 13 mm br. — Grasplätze d. Granitalp. v. T. (2800 m); stellenweis. 4. 6. 7. P. nivea L.

Blätteh. unters. graufilzig od. kahl u. grün, St. 1-3 blättrig. 15.

15. Blkr. 16-25 mm br., Blt. zu 3-10 in endständ. Trugdolde, St. 13-30 cm h., Blättch. verkehrt-eiförm., tief gesägt. Zottig. — Alpentriften in St., Sz., T.; zerstreut. 4. 7. 8. P. grandiflóra L.

Blkr. 4—8 mm br., St. 1—2 bltig, 1·3—2·5 cm l., Blättch. kl., verkehrt-eiförmig. Rasenbildende kl. Alpenkr.

16. Abstehend-zottig, graugrün; Blättchen meist roth mit 5 gr. Zähnen. — Gerölle d. höchsten Alp. v. St., K., T. (2200—2800 m), stellenweis. 4. 7. 8.

P. frígida Vill.

Wenig behaart, lebhaft grün, Blättch. spitzgezähnt. — Triften, felsige Plätze d. Alp. (1260—2500 m) 4. 7. 8. P. minima Hall.

17. (13) Ein centrale ausdauernde Blrosette, aus deren Achseln deblttragenden St. alljährlich hervorwachsen.

Keine ausdauernde Blrosette; Bltst. aus d. Köpfen d. Wzst. ent-

springend, aufrecht, oben trugdoldig-ästig, vielbltig. 23.

18. Blättch. unters. mit silberglänzenden Haarstreifen, sonst kahl u. netzadrig, länglich od. verkehrt-eiförm., vorn grob gesägt; St. 2·5—30 cm h. 1- bis mehrbltig, Blkr. 12—16 mm br., goldgelb. — Triften d. Alp., d. Riesengeb. u. Gesenkes. 4. 5. 6.

P. aûrea L.

Blättch. unters. ohne silberglänzende Haarstreifen. 19.

19. St. niederliegend, 15-45 cm l., oft strahlig ausgebreitet, sehr ästig, reichblättrig u. reichbltig, fadenförm., dünn graufilzig u. abstehend behaart; Blättch. keilig-lanzettförm. bis lineal-keilig, vorn ungleich eingeschnitten; Blkr. 8-12 mm br. — Grasige Hügel in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 5. 6.

P. Güentheri Pohl.

St. aufrecht aufsteigend od. liegend, armblättrig, mehrbltig. 20

20. Blättch. vom Grunde an bis zur Spitze gesägt (6—14 Zähne jederseits), grün, unters. rauhhaarig, eiförmig, die d. Grundbl. meist 7; St. 15—30 cm l., Blkr. 13 mm br. —In Nadelwäldern, an waldigen Orten; zerstreut. 4. 5. 6.

P. heptaphýlla Mill.

Variet. α. intermédia (Nestl.) Grundbl. 7-od. 5-zählig, Blätteh. hellgrün, Bltstiele u. Kelche drüsenlos. In B.; — β. Bouquoyána (Knaf). Grundbl. 7—9 zählig, Blätteh. dunkelgrün, Bltstiele und Kelche zerstreut drüsenhaarig. Nord-B.

Blättchen am Grunde ganzrandig, nach vorn zu tief gekerbt oder gesägt; St. 7:5—15 cm l., Blkr. 8—16 mm br. Sehr nahe verwandte vielgestaltige Arten. 21.

21. Sternhaarig-graufilzig, kriechende niedrige Rasen bildend; Bl. 3-5 zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig oder eilänglich. — Auf Sand, an sonnigen felsigen Abhängen; zerstreut. 4. 3-5. P. arenária Borkh.

Bl. grün, grundständige 5-7 zählig. 22.

22. St. fadenförm., liegend, schlaff, am Grunde meist purpurn, sammt den Bl. abstehend-lang- und weichhaarig; Blättchen länglich-keilförmig; Bltstiele l., mit d. Fr. herabgekrümmt. — Bebuschte Hügel, Waldränder, telsige Orte; zerstreut. 4. 4—6. P. opáca L.

St. liegend oder aufsteigend, grün, nebst den Bl.- u. Bltstielen angedrückt- oder aufrecht, abstehend kurzhaarig; Blättch. verkehrt-eilänglich, untere Nebenbl. lineal, obere lanzett- bis eiförmig. Dichte, schön grüne Rasen bildend. — Steinige sonnige Hügel, Feldraine. 4. 3—5.

P. verna L.

Variet. β. salisburgensis (Hänke). Blättch. breiter, sich gegenseitig mit den Rändern deckend, Nebenbl. d. Grundbl. eilanzettförmig. Der P. aurea ähnlich. Alpentriften (1900—2500 m); — γ. pusilla (Host). Blättch. verkehrt-eiförmig, mit nur 2 Sägezähnen. Kleinblättrig, kurzstenglig aber großblumig. Alpen.

23. (17). Bl. beiders. grün, sammt d. reich beblättert. trugdold.-ästigen vielbltig. St. rauhhaarig, 5—7 zählig; Blättch. grob eingeschn.-gesägt. 24.

Blättchen oberseits grün, unterseits grau- oder schneeweißfilzig; St.

aufsteigend, trugdoldig-ästig, vielbltig.

24. Blättchen an beiden Rändern mit 2—3 eiförmigen Zähnen, die der unteren Bl. (5—7) verkehrt-eiförmig-keilig, die d. obern lineal-keilig; St. meist roth, 15—30 cm h., Blkr. 18—25 mm br. — Trockene Grasplätze im südlichen Kr. 4. 7. 8.

P. hirta L.

Blättchen an beiden Räudern mit 6—12 Zähnen, länglich-keilig od. lanzettförmig-keilig, beiderseits od. unten langhaarig; St. aufrecht, 30 bis 80 cm h., grün; Blkr. 25 mm br., schwefelgelb. — Gebüsche, Waldränd., sonnige Hügel; zerstreut. 4. 6. 7.

P. recta L.

Variet. β. obscúra (Willd.), St. meist purpurn überlaufen; zarter, zottiger, Blkr. nur 13 mm br. — Hier und da.

25. Blättchen unterseits schneeweiß od. silbergrau, am Rande umgerollt, länglich-keilig oder verkehrt-eiförmig, tief eingeschnitten oder fiederspaltig; St. 15—30 cm h., Blt. ebensträußig, Blkr. 8—12 mm br. — Raine, Hügel, Felsen. 4. 6. 7.

P. argéntea L.

Blättchen unterseits graufilzig, nicht umgerollt, länglich-lanzettlich, mit 6—10 dreieckigen Zähnen an jedem Rande; St. 15—60 cm h., weichzottig und filzig; Blkr. 12—16 mm br. — Trockene grasige Hügel und Abhänge; zerstreut. 4. 5—7.

P. canescens Bess.

### 694. Tormentilla L. Blutwurz (XII, 3).

Bl. gefingert 3-5 zählig, Blkr. kreuzförmig, gelb.

1. St. aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd, 8-30 cm h., gabeltheilig, vielblig; Grundbl. 3-5-, Stbl. 3 zählig, letztere sitzend; Blättch. länglich-keilförmig, nach vorn zu gesägt. Wzst. knollig, innen blutroth. — Wälder. 4. 6-9.

T. erecta L.

St. liegend, fadenförmig, wurzelnd, oft strahlig ausgebreitet. 2.

2. Untere Bl. 5-, obere 3 zählig, Blättch. verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt; Blt. einzeln, blwinkelständig, 1. gestielt, großblumig; St. 15-30 cm l. Angedrückt-behaart. — Wälder, moosige Triften in den Gebirgen von B. 4. 6. 7.

T. reptans L.

Bl. 5- und 3 zählig, unter einander gemengt, l. gestielt, sonst wie vorige In B., zerstreut. 4. 6-8.

T. mixta (Nolte).

### 695. Alchemilla L. Frauenmantel (IV, 1, 2).

St., meist viele, niederliegend oder aufsteigend, meist gabeltheilig; Blt. kl. hellgrün, in trugdoldig gruppierten, selten achselständig. Knäueln. 1. St. dicht beblättert, 3-10 cm l.; Bl. sitzend, 3 theilig, Zipfcl keilförmig, 3-5 zähnig, Nebenbl. gr., verwachsen; Bltknäuel kl. seitenständig.

— Stoppelfelder, Brachen, Äcker; hier und da. ①. 5-9.

Sinau, A. arvensis Scop.

St. armblättrig, ästig; Stbl. kurz gestielt, mit gr. blartigen Nebenbl., Grundbl. l. gestielt; Bltknäuel in endständ. gabeltheiligen Trugdold. 2.

2. Spreite d. Grundbl. rundlich-nierenförmig, ringsherum kurz 7- bis 9 lappig. 3.

Spreite d. Grundbl. fingerförm., 5-7theilig od. -schnittig. 5.

3. Bliappen halbkreisförmig, ringsherum gesägt, Stbl. deutlich gestielt, St. 15-30 cm l. Mehr oder weniger weichhaarig. — Wiesen, Grasplätze. 4. 5-7.

A. vulgaris L.

Variet. β. subsericea Koch (A. montana W.), Bl. auf beiden od. nur der unteren Seite seidenglänzend behaart. Gebirgstriften der Alpen, Sudeten, d. Riesengeb.

Bllappen nur am Grunde ganzrandig, sonst ringsherum gesägt, obere Stbl. fast sitzend.

4.

4. Spreite d. Grundbl. bis ½ ihrer Länge in 7—9 verkehrt-eiförmige, fast abgestutzte Lappen getheilt; St. 5—15 cm h. Weichbehaart. — Triften d. Alpen von Sz., K., T. (1900—2500 m). 4. 6. 7.

A. pubescens M. Bieb.

Spreite d. Grundbl. bis fast zur Mitte in 7-9 verkehrt-eiförmige Stücke getheilt; St. 15-30 cm l. Ganze Pfl. kahl. - Feuchte Triften u. Gerölle, Bachufer d. Alpen und d. Riesengeb. 4. 7. 8. A. fissa Schum.

5. (2) Abschnitte d. Grundbl. 5, verkehrt-eiförmig-keilig, am Grunde ganzrandig, sonst eingeschnitten-gesägt, oberseits kahl, unterseits schwach seidenhaarig; St. 7·5—15 cm h., nebst Bl.- u. Bltstielen abstehend-weichhaarig. — Nasse Plätze, Gletscherränder d. Alpen von T.; zerstreut. 2. 7. 8.

A. pentaphýlla L.

Abschn. d. Grundbl. 5—9, lanzettlich, nach vorn angedrückt-gesägt, oberseits kahl, unterseits silberweiß-seidenfilzig; St. 7—20 cm l., nebst Bl.- u. Bltstielen seidenhaarig. — Felsen u. Gerölle d. Alpen (1200 bis 1600 m). 4. 7. 8.

A. alpina L.

# Fam. CXXXIV. Sanguisórbeae. Wiesenknopfartige.

### 696. Aremónia Neck. (XI, 2).

St. aufsteigend, 2-3 blättrig, eine 3-6 blütige Doldentraube tragend; Bl. gestielt, Grundbl. unterbrochen gesiedert, Stbl. 3zählig; Blt. kl. gelb. - An steinigen waldigen Plätzen in St., Kr., T. 4. 5. 6.

A. agrimonioides Neck.

### 697. Agrimónia L. Odermennig (XI, 2).

St. aufrecht, 0·30—1·25 m h., meist einfach; Bl. unterbrochen gefiedert, Blättchen grob gesägt, oberseits behaart, unterseits grau-wollfilzig; Blt. kl., gelb, in l. endständ. Ähre. — Raine, Hügel, Grasplätze. 4.6—8.

A. Eupatória L.

### 698. Potérium L. Becherblume (XXI, 5).

St. (meist viele) aufsteigend, 30--50 cm h., einfach 1 köpfig od. in 1 köpfige Äste getheilt; Bl. fast alle grundständig, unpaarig gefiedert,

Blättchen eiförmig-rundlich bis länglich, tiefgesägt; Bltköpfchen grünlich od. röthlich; Frkelch 4 kantig, netzrunzlig. Kahl od. behaart. — Sonnige Hügel, Eisenbahndämme, Wegränder. 4. 5—9. P. Sanguisorba L.

Variet. alátum Willk. (P. polýgamum Waldst. Kit.). Frkelch an d. Kanten geflügelt, mit erhabenen gezähnten Runzeln. In St., Kr.

### 699. Sanguisorba L. Wiesenknopf (IV, 1).

St. aufrecht, 0·30—1 m h., in bllose 1 köpfige, doldentraub. gestellte Äste getheilt; Bl. meist grundständig, unpaarig gefiedert, Blättchen herzförmig-rundlich bis länglich-lanzettförm., scharf gesägt; Bltköpfch. schwarzroth. Kahl. — Frische u. feuchte Wiesen. 4. 8. 9. S. officinalis L.

# Fam. CXXXV. Spiraeáceae. Spierstaudenartige.

### 700. Spiraéa L. Spierstaude, Spierstrauch (XII, 2).

Blt. kl., in zusammengesetzten endständ. Doldentrauben, Trugdold., Rispen, Sträußen; Bl. sehr verschieden. Kr. u. Str.

1. Kräuter 2. Sträucher. 5.

2. Blt. 2häusig, weiß, sehr kl., in l. schmalen, zu einer federbuschart. Rispe gruppirten Ähren; Kaps. hängend, kahl; St. 1—2 m h., ästig, Bl. 2—4 fach fiedrig zusammengesetzt, gr. Blättch. herzeiförm. bis lanzettlich, doppelt-gesägt, ohne Nebenbl. Kahl. — Bachufer, feuchte Gebüsche in Gebirgsthälern, auch Zierpfl. 4. 6. 7.

Geisbart, S. Arúncus L.

Blt. zwitterlich, in zusammengesetzten rispigen Trugdold., Kaps. aufrecht; Bl. unpaarig-fiederschnittig mit halbherzförm. gesägten Nebenblättern.

3.

3. Wzst. mit länglichen Knollen, St. 30-60 cm h. mit 2-3 kl. Bl., fast nackt; Grundbl. zahlreich, bis 30 cm l., kammförm. fiederschnittig mit kl. fiederspalt. Abschnitten; Blt. weiß. Kahl. — Trockene Wiesen, Triften, Raine. 4. 5-7.

Wzst. ohne Knollen, St. beblättert, 0.60-1.50 m h., Blabschnitte

gr., nicht fiederspaltig.

4. Blt. weiß, Kaps. schraubenförm. gedreht; Bl. unterbrochen-fiederschnittig, Abschnitte ei- od. eilanzettförm., endständige handförmig 3 bis 5 theilig, alle doppelt-gesägt. — Sümpfe, Ufer, auch Zierpfl. mit vollen Blt. 4. 6. 7.

S. Ulmária L.

Blt. rosenroth, Kaps. nicht gewunden; Bl. handförmig-fiederschnittig, gesägt, kahl. — Zierpfl. aus Nordamerika. 4. 7-9 S. lobáta Murr.

5. (1) Bl. unpaarig-fiederschnittig, schmal doppelt-gesägt; Blt. in länglichen od. kugligen Sträußen, weiß. — Zierstr. aus Sibirien. 5. 6. 7. S. sorbifólia L.

Bl. ganz od. gelappt. 6.

6. Blt. in dicken walzigen, büschelig gruppierten Trauben, weiß; Bl. länglich, ganzrandig, gebüschelt. Kahl. — Zierstr. aus Sibirien. 5. 5. 6. S. laevigáta L.

Blt. anders angeordnet.

7. Blt. in pyramidalen Sträußen.

b. Blt. in gewölbten od. halbkugligen Doldentrauben, weiß. 9.

c. Blt. in flachen zusammenges. Trugdold. od. wenigblt. Doldentrauben.

8. Bl. kahl, grün, länglich-lanzettförm., doppelt-gesägt; Blt. hellrosa od. fleischfarben, Äste ruthenförmig. — Laubgebüsche, Waldränder, Ufer in B., Oe., K., St., auch Zierstr. u. in Hecken verwildert. h. 6-8.

S. salicifólia L.

- Bl. unters. weißfilzig, länglich, gekerbt; Blt. rosenroth. Zierstr. aus Nordamerika. ħ. 6. 7.

  S. tomentosa L.
- 9. (7, b.) Bl. 3 lappig, eingeschnitten-gekerbt, l. gestielt, Kaps. aufgeblasen, oft purpurn, beim Zerdrücken knisternd aufplatzend. Zierstr, aus Nordamerika, in Hecken verwild. ħ. 6. 7. S. opulifólia L.

Bl. ganz, Kaps, nicht aufgeblasen.

10.

ઈ.

10. Bl. eiförm, am Grunde abgerundet u. ganzrand., an d. Rändern eingeschnitten-ungleich-gesägt, spitz, kahl; Doldentraub. einfach vielblig. Str. 0.6—1.6 m h. — An felsigen Plätzen in St. u. Kr.; überall cult., auch verwild. h. 5. 6.

S. ulmifólia Scop.

Bl. verkehrt-eiförmig od. länglich, stumpf, flaumig gewimpert, untere ganzrand., obere gegen d. Spitze gekerbt; Doldentraub. einfach. Str. 0.6 bis 13 m h. — Gebüsche in St. u. Kr., auch Zierstr. h. 5. 6.

S. chamaedryfólia L.

11. (7, c) Blt. roth, in zusammenges. Trugdold.; Bl. elliptisch eiod. eilanzettförm., l. zugespitzt, am Grunde ganz, sonst doppelt-gesägt, unters. graugrün-filzig. Str. 1 m h. — Zierstr. auz China u. Japan. tp. 7--9.

S. callósa Thb.

Blt. weiß in Doldentraub.

12.

12. Aufrechte Str. von 0.6-2 m Höhe.

13.

Zwergstr. mit niederliegenden, 15-60 cm l. Stämmchen

13. Doldentraub. sitzend, von kl. Bl. umringt, längs d. ruthenförm. Zweige auf Kurztrieb., gedrängt stehend, einseitswendig; Bl. lanzettförm., 3 nervig, kl., ganzrand. od. an d. Spitze gezähnt. Kahl. — Zierstr. aus Sibirien. h. 5. 6.

S. hypéricifólia L.

Variet. obováta (W. Kit.), Bl. keilig-verkehrt-eiförmig. Sonnige

Hügel in K. u. Kr.

Doldentraub, mit beblättertem Stiel, Bl. länglich-lanzettförm, spitz, untere ganzrand., obere an d. Sp. eingeschnitten-gesägt. Kahl. — Bebuschte Hügel in St. u. Kr.; zerstreut. h. 6. S. oblongifólia W. Kit.

14. Bl. kahl, länglich spitz, am Grunde ganzrand., sonst ungleich feingesägt, kl.; Doldentraub zusammengesetzt. — Felsige Plätze d. Alp. von K., Kr. u. Süd-T. h. 5. 6.

S. decumbers Koch.

Bl. unters. graufilzig, länglich-eirund, ganzrand. od. an d. Spitze gezähnelt; Doldentraub. meist einfach. — Ebendaselbst, zerstreut. ħ. 5.

S. Hacquétii Fzl. u. C. Koch.

### 701. Kérria DC. Goldamsel. (XII, 2).

Bl. eilanzettförm., grob- u. ungleich-gesägt, unters. scharfhaarig; Blt. einzeln, endständ., gold-gelb, meist gefüllt. — Zierstr. 1-2 m h. aus Nordamerika. ħ. 7-9.

K. japónica DC.

# Fam. CXXXVI. Amygdaláceae. Mandelartige.

### 702. Amýgdalus L. Mandel. (XII, 1).

Bl. schmal, gesägt, spitz; Blt. vor d. Laubausbruch, zu 1-2 seitlich an d. Zweigen; Steinfr. mit filziger od. sammtiger, selten kahler Schale. B. u. Str.

1. Fr. kuglig gr., schön gefärbt mit sammtig-filziger, selten kahler Schale u. dicker süßer Fleischschicht; Steinkern dickschalig mit kl. Samen, Blt. rosenroth. - Obstb. aus Asien. 5. 4. 5.

Pfirsichbaum, A. Pérsica L.

Fr. zusammengedrückt, mit zottig-filziger Schale, zäher ungenießbarer Fleischschicht u. gr. Samen: Mandel.

2. Blt. vor d. Laubausbruch weiß od. blassrosa mit purpurnem Kelch; Fr. länglich od. eiförm, Steinkern mit tiefen Löchelchen. Same süß od. bitter. - Aus Asien. in Kr. u. Süd-T. cult. h. 3. 4.

Mandelbaum, A. commúnis L.

Blt. mit d. Laubausbruch, lebhaft rosa mit purpurnem Kelch; Fr. kuglig, Steinkern ohne Löchelchen, Same ungenießbar. - Zierstr. aus Osteuropa, in Noe. u. Mh. verwild. h. 4. 5. Zwergmandel, A. nana L.

#### 703. Prunus L. Pflaume, Zwetsche, Kirsche (XII, 1).

Bl. gestielt, gesägt; Blt. weiß, Steinfr. mit dünner Schale und stets

saftiger Fleischschicht. B. u. Str.

1. Fr. kuglig, sammtig-filzig, orangegelb, wohlriechend; Blt. zu 1 bis 2 seitenständ., vor d. Laubausbruch; Bl. herzei- od. eiförmig, kahl. -Obstb. aus Asien. h. 3. 4. Aprikose, Marille, P. Armeniaca L. Fr. kuglig od. länglich, mit kahler glatter Schale. 2.

2. Blt. zu 1-2 seitenst. kurz gestielt, Fr. bereift: Pflaumen. 3. b) Blt. zu 2-mehrere, l. gestielt in Doldentrauben, mit d. Laubausbruch sich öffnend. Fr. kuglig, unbereift, am Grunde genabelt: Kirschen.

c) Blt. kl., viele, mässig l. od. kurz gestielt, in l. Trauben od. gewölbten Doldentrauben, nach d. Laubentfaltung sich öffnend. Fr. kl.

kuglig, beerenförmig: Traubenkirschen.

3. Schwarzrindiger, 1-3 m h. Str. mit dornspitzigen Zweigen, Blt. vor d. Laubausbruch, die Zweige dicht bedeckend; Bl. elliptisch-lanzettl., Fr. aufrecht, kuglig, schwarzblau, herb. - Gebüsche, Hecken. h. 4. 5. Schleh-, Schwarzdorn, P. spinósa L.

Wehrlose Str. u. B., Blt. mit d. Laubausbruch sich öffnend, Fr. meist hängend, Bl. elliptisch od. verkehrt-eiförmig-länglich.

4. Junge Zweige kahl, Blbl. gelblich- od. grünlichweiß, Fr. eiförmiglänglich, dunkel-blau, selten röthlich od. gelb. - Obstb., in vielen Sorten Zwetsche, P. doméstica L. cult. h. 4. 5.

Junge Zweige flaumig, Blbl. reinweiß, Fr. kuglig, schwarzblau, violett, roth, gelb, grün; Str. oder B. Wild (Str.) in Hecken, Gebüschen, an Waldrändern, cult. als Obstbaum in vielen Sorten. h. 4. 5. Haferschlehe, Kriechenpflaume, Pflaumenb., P. insititia L.

5. (2, b.). Blstiel unter der Spreite mit 2 Drüsen, Bl. gr., schlaff, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, unterseits weichhaarig; Fr. schwarz, roth, gelb, süß. B. bis 20 m h. Wild in Wäldern, cult. in vielen Sorten. Wild: Vogelkirsche, cult.: Süßkirsche, P. ávium L.

Blstiele ohne Drüsen, Spreite kl., steif, kahl, obers. glänzend. 6. 6. Bl. elliptisch oder verkehrt-eiförmig-länglich, 5—7.5 cm l., Blkr. 18—25 mm br., Fr. bis 25 mm dick, schwarz oder roth. B. oder Str. — Obstb., in vielen Sorten cult., auch verwildert. 5. 4. 5.

Sauerkirsche, Weichsel, P. Cérasus L.

Bl. lanzettförmig oder elliptisch, 13—25 mm l. seitenständige gebüschelt; Blkr. kaum, 13 mm br.; Fr. kl., dunkelroth, scharf-sauer. Zwergstrauch 0·15—1 m h. — Bebuschte Hügel, Bergabhänge in B., Mh., Noe. 5. Zwergkirsche, P. Chamaecérasus Jcqu.

7. (2, c.) Aufrechte kurze 4—12 bltige Doldentrauben, Blt. l. gestielt; Bl. ei- od. herzeiförmig, od. rundlich, kahl; Fr. erbsengroß, schwarzroth, süßlich; Str. oder B., 1—7 m h. — Waldränder, buschige felsige Plätze auf Kalk in Oe., selten; um Wiener-Neustadt und andern Orten in Noe. im Großen cult., auch Ziergehölz. ħ. 5. 6.

Steinweichsel, Felsenkirsche, P. Mähaleb L.

Überhängende, vielbltige l. Trauben, Blt. kurz gestielt; Fr. erbsengroß, bittersüß.

8. Blstiel ohne Drüsen, Spreite oval, zugespitzt, steif, oberseits glänzend grün; Trauben schmächtig, Fr. schwarz. — Ziergehölz aus Nordamerika. h. 6. 7.

P. serótina Ehrh.

Blstiel mit Drüsen, Spreite zugespitzt, fast doppelt gesägt, nicht steif noch glänzend.

9.

9. Bl. eiförmig oder länglich, Stiel mit 2 Drüsen, Fr. schwarz. Str. oder B. — Waldränder, Gebüsche, Bachufer, auch Ziergehölz. 5. 5. 6.

Ahl-, Traubenkirsche, P. Padus L.

Var. petraéa (Tausch). Kleinstr. mit fast aufrechten Trauben und grobgesägten Bl. Im Riesengebirge.

Bl. oval, Stiel mit 3-4 Drüsen, Fr. roth. — Ziergehölz aus Nordamerika. ħ. 4. 5.

P. virginiána L.

# Fam. CXXXVII. Caesalpiniáceae.

### 704. Cercis L. Judenbaum (X, 1).

Blt. vor dem Laubausbruch sich öffnend, in seitenständig. Büscheln, rosenroth, selten weiß; Bl. gestielt, herzförmig-rundlich, ganzrandig, kahl; Hülsen flach zusammengedrückt, bis 8 cm l., an den Rändern geflügelt, hängend. — Zierbaum aus Südeuropa. h. 4. 5. C. Siliquastrum L.

### 705. Gledítschia L. (VIII oder IX, 1).

Bl. gr., 1-2 fach paarig-gefiedert, Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich; Blt. nach d. Laubentfaltung sich öffnend, grünlich, in walzigen ährenförmigen Trauben; Hülsen hängend, br., flach, gedreht. B. mit starken l., einfachen und 3 theiligen Dornen. — Zierbaum aus Nordamerika. h. 7.

Christusakazie, G. triacanthos L.

# Fam. CXXXVIII. Papilionáceae. Schmetterlingsblütige.

### Schlüssel der Gattungen.

1. Blos die Fahne entwickelt (diese die vorstehenden Stbg. umhüllend), Flügel u. Schiffchen fehlend; Hülsen sichelförm. Amorpha (717).

Vollständige Schmetterlingsblume. 2. Stbf. 2 brüderig (9 in eine röhrige Rinne verwachsen, der 10. obere, frei). b) Stbf. 1 brüderig (alle in eine geschlossene Röhre verwachs.) 26. c) Stbf. 1 brüderig, aber der 10. (obere) nur zur Hälfte seiner Länge mit den übrigen verwachsen; Hülse gestreckt, vielsamig, Bl. unpaariggefiedert. Galega (713). 3. Bl. gefiedert, bisweilen ihr Stiel in eine Ranke auslaufend. 4. Bl. 3., selten (Dorycuium) 5 zählig. 4. Bl. unpaarig gefiedert, mit gegenständ. Seitenblättchen 5. Bl. gefiedert, mit gegen- od. wechselständ. Seitenblättchen, ohne Endblättchen, mit od. ohne endständige Ranke, bisweilen an ihrer Stelle bloß ein rankentragender Stiel (Viciéae). 5. Frucht gestreckt, quer gegliedert, in einzelne Stücke zerspringend (Gliederhülse), selten nussartig, kl., nicht aufspringend (Hedysåreae) 6. Fr. eine der Länge nach aufspringende mehrsamige Hülse. 6. Fr. nussartig, kl., nicht aufspringend, verkehrt-eiförmig, glatt od. kammförm, gezähnt, grubig-netzadrig, an d. unteren Nath flügelartig-bekielt, 1 samig. Onobrychis (709). Gliederhülse. 7. Glieder hufeisenförmig, Gliederhülse gekrümmt. Hippocrepis (707). Glieder scheibenförmig, krautstachlig, Gliederhülse perlschnurförmig. Hedysarum (708). Glieder walzig od. vierkantig, oft geflügelt, Gliederhülse gerade od. gekrümmt. Coronilla (706). 8. (5) Hülse durch Einbiegung der Näthe 2 fächrig, oft blasig aufgetrieben (Astragáleae) Hülse 1 fächrig (Galégeae) 10 9. Schiffchen stumpf, Hülse an d. unteren Nath eingedrückt. Astragalus (710). Schiffchen in eine gerade grannenartige Spitze auslaufend, Hülse Oxytropis (711). an d. oberen Nath eingedrückt, oft gestielt. 10. Hülse gestielt aufgeblasen, mehrsamig. 11. Hülse nicht gestielt, lineal; B. u. Str. 11. Hülse kurz, kl., behaart; Stiel länger als d. Kelch; Gr. kahl, mit endständ. Narbe. Alpenkräuter. Phaca (712). Hülse gr., vielsamig; Gr. hakenförmig, gewimpert, in d. Biegung d. Narbe tragend. Sträucher. Colutea (714). 12. Kelch becherförmig, 5 zähnig, Fahne mit zurückgeschlagenen Seiten, Hülse (reif) fast stielrund. Caragana (716). Kelch fast 2 lippig, Fahne gr., aufrecht, Hülse zusammengedrückt. Robinia (715). 13. (4) Blstiel in eine Wickelranke auslaufend. 14. Bl. rankenlos. 14. Nebenbl. gr., den Blättchen ähnlich; Blt. gr., Gr. 3 kantig-flachgedrückt, oberseits gegen d. Narbe hin bärtig. Pisum (718). Nebenbl. meist klein, selten blartig; Gr. nicht 3 kantıg. 15. 15. St. nie geflügelt, rund od. kantig, Gr. fadenförmig. 16.

St. geflügelt od. kantig, Gr. breitgedrückt flach, an d. Außenseite behaart.

Lathyrus (721).

16. Blkr. länger als d. Kelchzipfel, Gr. unter d. Narbe bärtig od. ringsherum behaart. Vicia (719).

Blkr. kürzer als d. Kelchzipfel, Gr. gegen d. Narbe rundum behaart.

Ervum (720).

17. Bl. paarig gefiedert, Stiel in ein krautiges Spitzchen auslaufend,

St. kantig od. geflügelt; Gr. wie b. Lathyrus. Orobus (722).

Bl. unpaarig gefiedert ohne Endblättch., St. rund od. kantig.

Vicia Faba u. oroboides (719).

18. (3) Gr. unterhalb. d. Spitze außen bärtig, sammt d. Stbg. u. d. Schiffchen schraubig gedreht; Hülse fleischig, innen markig-gefächert.

Phaseolus (723).

Gr. kahl, gerade, wie auch Sthg. u. Schiffchen. 19.

19. Schiffchen geschnäbelt, Nebenbl. groß. (Lóteae) 20. Schiffchen nicht geschnäbelt, spitz od. stumpf (Trifoliéae) 23.

Schiffchen nicht geschnäbelt, spitz od. stumpf (Trifoliéae) 23. 20. Bl. 3 zählig. 21.

Bl. 5 zählig, Flügel in d. Mitte nach außen backig aufgetrieben, Hülse kuglig 1—2 samig, zuletzt die Kelchröhre zersprengend.

\*\*Dorycnium\*\* (724).

21. Kelch glockig, ungleich 5 spaltig; Hülse länglich, gerade, inwendig gefächert.

Bonjeania (725).

Kelch trichterförm., 5 zählig, Hülse gerade, nicht gefächert. 22. 22. Hülse stielrund od. zusammengedrückt, Klappen beim Aufspringen sich spiralig drehend.

Lotus (726).

Hülse fleischig, lineal, m. geflügelt. Kanten. Tetragonolobus (727).

23. (19). Stbfbündel mit d. Schiffch. u. d. Flügeln, oft auch sämmtliche Blbl. unter einander in eine Röhre verwachsen; Hülse kl., 1—2 samig, oft nicht aufspringend, von d. verwelkten Blkr. bedeckt.

Trifolium (730).

Stbfbündel mit d. Blbl. nicht verwachsen, diese ebenfalls frei. 24. 24. Hülse sichel- od. schneckenhausförmig gewunden, mehrsamig, aufspringend.

Medicago (731).

Hülse nicht gewunden. 25. 25. Hülse oval od. lineal, gerade, od. gekrümmt, vielsamig, aufsprin-

gend. Trigonella (728).

Hülse kurz, 1—3 samig, nicht aufspringend, eiförmig, netzgrubig od. runzlig.

Melilotus (729).

26. (2, b.). Flügel nicht gefaltet, Kelch 5 zähnig od. undeutlich 2 lippig (Anthyllideae). 27.

Flügel über d. Grunde runzlig-gefaltet, Kelch 2 lippig (Genisteae).

27. Untere Bl. 3 zählig, obere einfach; frtragender Kelch offen, Schiffchen geschnäbelt, Hülse kurz, aufgeblasen. Ononis (733).

Blt. paarig gefiedert mit Endblättch., Grundbl. bisweilen einfach; frtragender Kelch geschlossen, Hülse kl., 1 samig, im Kelch gestielt, nicht aufspringend.

Anthyllis (732).

28. Bl. fingerförmig 5-vielzählig, Schiffch. geschnäbelt, Hülse ineal, vielsamig; Kr. Lupinus (734).

Bl. 3 zählig od. einfach od. beiderlei Formen an einer Pfl.; Nebenbl. fehlend, Schiffch. stumpf; Str. u. B.

29. Kelch 2 blättrig, fast so l. wie d. Blkr.; Hülse kurz, aufgetrieben, aus d. Kelch wenig vorragend; Bl. einfach, kl. Ulex (735).

Kelch viel kürzer als d. Blume.

30. Bl. alle einfach, ganz u. ganzrandig.

Bl. alle 3zählig od. d. oberen einfach. 32.

31. Äste u. Zweige stielrund, grün, markig, binsenförm., Bl. alle einfach, entfernt; Hülsen I., lineal, zusammengedrückt, kahl.

Spartium (736).

Äste u. Zweige holzig, nicht binsenartig, bisweilen bedornt od. ge-

Aste u. Zweige holzig, nicht binsenartig, bisweilen bedornt od. geflügelt; Hülsen verschieden, meist behaart.

Genista (738).

32. Untere Bl. 3 zählig, obere einfach; Blt. gr., Schiffchen herabhängend, d. Stbg. entblößend; Gr. l. kreisförmig zusammengerollt; Hülse lineal, flach zusammengedrückt.

Sarothamnus (737).

Alle Bl. 3 zählig; Schiffchen nicht hängend, d. Stbg. einschließend, Gr. lineal aufwärts gebogen; Hülsen lineal. Cytisus (739).

#### 706. Coronilla L. Kronenwicke (XVII, 3).

Blt. in blwinkelständigen gestielten einfachen Dolden.

1. Aufrechter Str. 1—1.6 m h.; Blättch. 2-4 paarig, verkehrt-eiförm. od. länglich-keilig; Dolden 2-3 bltig, kurz gestielt, Blbl. gelb, l. genagelt; Gliederhülse hin u. her gebogen, 3—8 gliedrig. — Auf Kalkboden in d. Voralpen von Oe., St., K., Kr., T., auch Zierstr.; h. 4. 5.

C. Emerus L.

31.

Kräuter mit liegenden od. aufsteigenden, selten aufrechten St. 2.

2. Blkr. bunt, weiß u. rosenroth od. lila, selten ganz weiß, Dold.

12-20 bltig, l. gestielt; Hülsen lineal, 4 kantig, 3-12 gliedrig; Blättch. meist 10 paarig, oval od. länglich. — Trockene Wiesen, Raine, auf Kalk u. Sand. 4. 6. 7. — C. vária L.

Blkr. gelb, St. u. Bl. blaugrün.

3. St. aufrecht od. aufsteigend, 30-45 cm h., ganz krautig; Blättch. 3-4 paarig, verkehrt-eiförm. od. oval, Nebenbl. verwachsen, kl.; Dold. 15-20 bltig, Gliederhülse 4 kantig, 2-3 gliedr., rosenkranzförmig. — Auf Kalkbod. in Oe., St., Kr.; 4. 6. 8. C. montána Scop.

St. liegend, am Grunde holzig, ästig 10-20 cm l.; Blättch. 4-6 paarig gedrängt, verkehrt-eiförmig, oft ausgerandet; Nebenbl. in eine br. häutige Scheide verwachsen; Dold. 4-10 bltig, Gliederh. 4 flügelig, 3-8 gliedrig. — Auf trockenem Kalkbod. in B., Oe., St., Kr., T.; zerstreut. 4. 5. 6.

# 707. Hippocrépis L. Hufeisenklee (XVII, 3).

St. zahlreich, liegend od. aufsteigend, strahlig ausgebreitet, am Grunde holzig; Blättch. 4—7 paarig, grasgrün, die d. unteren Bl. verkehrt eiformig, die oberen länglich; Blt zu 6—12 in achselständ., l. gestielten Dolden; Gliederhüls. geschlängelt, 1—6 gliedrig. — Auf sonnigem Kalkbod. in 0e., St., K.; zerstreut. 4. 5—7.

H. comósa L.

#### 708. Hedýsarum L. Hahnenkopf (XVII, 3).

Blättch. vielpaarig, Blt. in l. gestielten, scheinbar endständ., dichten

kopfigen Trauben.

1. St. einfach, aufrecht od. aufsteigend, mit d. Traube 7.5-25 cm l.; Biättch. eiförm. od. länglich, Blt. purpurblau; Gliederh. hängend, mit 14 rundlichen Gliedern. — An quelligen Plätzen u. Bächen d. Alp. (1580 bis 2220 m), auch im Riesengeb. (nur im Teufelsgärtchen). 4. 7. 8.

H. obscurum L.

2.

2. St. ästig, liegend od. aufsteigend, 30-60 cm l., hohl; Blättch. verkehrt-eiförmig-länglich, Endbl. größer; Trauben vielbltig, Blkr. glänzend blutroth. — Zierpfl. aus Südeuropa. 4. 5. 6. H. coronárium L.

#### 709 Onobrýchis L. Esparsette (XVII, 3).

St. aufrecht od. aufsteigend, ästig; Blättch. vielpaarig, elliptisch, länglich od. brlineal; Blt. in blwinkelständ., l. gestielten, dichten Trauben, Blkr. rosenroth, purpurn gestreift. — Trockene Kalkhügel, außerdem cult. u. an Eisenbahndämmen u. a. O. verwild. 4. 5. 6. O. sativa L.

#### 710. Astrágalus L. Traganth (XVII, 3).

Blättch. meist vielpaarig, Blt. in blwinkelständ. gestielten Trauben, Ahren, Köpfchen.

1. Blkr. purpurblau, violett, lila.

Blkr. weißlich, gelblichweiß, gelb.

2. Nebenbl. frei, am Grunde d. Blstiels.

3.

Nebenbl. verwachsen, d. Blatte gegenüberstehend, Hüls. aufrecht. 5.

3. Flügel 2 spaltig, Blt. 6 mm l., Hüls. hängend, länglich, stumpf 3 kantig; St. viele, liegend od. aufsteigend, 15-30 cm l.; Blättch. 7-10 paarig, lineal. — Trockene Hügel, Hänge, Triften auf Kalk in B., Mh., Noe., Kr.; zerstreut. 4. 5-7.

A. austriacus Jegu.

Flügel ganz, Hüls. aufrecht.

4. Blt. in lockerbltigen schmächtigen Trauben, 6-8 mm l.; Hülse länglich, stumpf 3 kantig; St. aufrecht, 15-60 cm h., nach oben gefurcht; Blättch. 7-10 paarig, lanzettlich od. lineal. — Kräuterreiche Stellen in Noe. zerstreut. 4. 5. 6.

A. sulcâtus L.

Blt. in dichtbltigen kopfigen Ähren, 6-12 mm l., Hüls. länglich aufgeblasen, zottig; St. liegend od. aufsteigend, 8-20 cm l.; Blättch. 5-7 paarig, länglich od. ellipt. — Trokene Kalkberge in Noe., Kr., T.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. vesicárius L.

5. (2) Fahne lineal-länglich, 3 mal länger als d. Flügel; Blt. 25 mm l. in dichten schmalen l. gestielten Trauben, Hüls. länglich stumpf 3 kantig, zottig; St. aufrecht, 30—60 cm h., Blättch. 8—14 paarig, lineal od. lanzettlich. — Trockene Hügel u. Triften in B., Mh., Oe., T., Kr.; zerstreut. 4. 6. 7.

A. Onobrýchis L.

Fahne eiförmig 1½ mal so l. als d. Flügel.

6. Blättch. 3—4 paarig, entfernt, lineal, stumpf; Trauben kaum länger als d. Bl., 4—8 bltig, Hüls. lineal-länglich, grauhaarig; St. liegend od. aufsteigend, 7—30 cm l. Grauhaarig, seidenglänzend. — Sandbod., Kiefernhaiden in B. u. Mh.; zerstreut. 4. 6. 7. A. arenarius L.

Blättchen 6—12 paarig, Trauben l. gestielt, dicht, kopf- od. eiförmig; Hülse rundlich-eiförm., rauhhaarig; St. aufsteigend. Angedrückt behaarte Kr.

7. Kelch langröhrig, abstehend-schwarzhaarig, Blkr. purpurblau, 10-12 mm l., Hülse angedrückt-schwarzhaarig und grauweiß-wollhaarig; St. 2.5-15 cm l., Blättchen eilanzettlich oder elliptisch, ausgerandet — Gerölle und Felsen der Alpen von Süd-T. 2. 7. 8. A. purpúreus L.

Kelch kurzröhrig, angedrückt-schwarzhaarig. 8.

8. Ähre kuglig, sich nicht verlängernd, 10-20 bltig, Kelch schwarz haarig und oft noch abstehend weiß-wollig, Blkr. violett, Hülse l. weißhaarig; St. 8-30 cm l., Blättchen lanzettförmig. — Trockene Triften u. Raine in B. und Mh.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. dánicus Retz.

Ähre eiförmig, sich später verlängernd, 10—15 bltig, Blkr. blassblau, Hülse kurz-flaumig; St. 2.5—7.5 cm l., Blättchen länglich-eiförmig, Haare d. St. u. Bl. in d. Mitte angeheftet. — Felsige Plätze der Alpen von T., K., St., Kr.; zerstreut. 4. 7. 8.

A. leontinus Wulf.

9. (1). Arten mit beblättertem St.

10.

St. verkürzt oder fehlend, Bl. alle grundständig, bis 15 cm l., Blättchen 10—15 paarig, eiförmig bis elliptisch, abstehend behaart; Blt. 20 bis 24 mm l., hellgelb, in l. gestielten grundständigen Trauben. — Grasige Hügel u. Berge auf Kalk od. Basalt in B., Mh., T.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. exscápus L.

10. St. aufrecht, gestreift oder gefurcht, hohl.

St. liegend oder aufsteigend, Ähren eiförmig oder länglich, Blt.

13 mm l.

12.

11. Mit in d. Mitte angehefteten Haaren bedeckt; Ähren sehr l. gestielt, Blt. hellgelb, 16-20 mm l., sammt d. länglichen Hülsen aufrecht; St. 30-60 cm h., Blättchen 10-15 paarig, lineal od. lineallanzettlich. — Wiesen, kräuterreiche Orte in Mh. und Noe.; zerstreut. 4. 5. 6.

A. asper Jacqu.

Kahl; Trauben l. gestielt, rispig, Blt. weißlich, 12 mm l., sammt d. halbovalen gestielten Hülsen hängend; St. 1-1.6 cm h., Blättchen 10 bis 15 paarig, länglich. — Zierpfl. aus Asien. 4. 6. 7. A. galégifórmis L.

12. Blättchen 5-7 paarig, gr., elliptisch oder eiförmig; St. 0.6 bis 2 m l., ästig, süßlich schmeckend; Blt. gelblich weiß oder bläulich überlaufen, Ähren länger als d. Bl.; Hülsen lineal, stumpf 3 kantig, l. geschnäbelt, gekrümmt. Kahl. — Wälder, Gebüsche. 2. 5-7.

A. glycyphýllus L.

Blättchen 8-13 paarig, kl., länglich oder oval; St. 30-60 cm l., Blt. hellgelb, Ährenstiel nur so l. wie die Bl.; Hülsen aufgeblasen kugligeiförmig, schwarzhaarig. — Trockene Wiesen, Raine, besonders auf Kalk; zerstreut. 4. 6. 7.

A. Cicer L.

# 711. Oxýtropis DC. Spitzkiel (XVII, 3).

Blättch. vielpaarig, Blt. in l. gestielten meist grund-, selten achsel-

ständigen Trauben.

1. St. reich beblättert, 15-40 cm h., sammt d. Bl. rauhhaarig; Blättchen länglich oder lineal; Trauben achselständig, l. gestielt; Blt. gelblich, Hülsen lineal-länglich. — Trockene felsige Hügel und Hänge auf Kalk in B., Mh., T.; zerstreut. 4. 6. 7. O. pilósa DC.

St. bllos, selten 1-2 blättrig, Bl. fast alle grundständig.

2. Hülsen im Kelch sitzend, eiförmig, aufgeblasen, 2 fächrig; Bl. alle grundständig, eilanzettförmig; St. bllos, 7—15 cm h., Blt. violett. Zottig-rauhhaarig. — Gerölle der Alpen von K. und T. (1900—2530 m). 4. 6. 7.

O. Hålleri Bge.

Hülsen halb 2 fächrig.

3. Hülsen im Kelche sitzend, eiförmig, aufgeblasen, behaart; Blt. gelblich grün und violett gescheckt (var. sórdida Gaud.) oder blau mit grünlichgelbem Fleck auf d. Fahne (var. coerúlea Koch); Bl. alle grundständig, Blättchen lanzettförmig, St. bllos, 5--20 cm h. — Gerölle und Tritten der Aipen von Sz., St., K., T. (1260—2200 m). 4. 7. 8.

O. campestris DC.

Hülsen im Kelch gestielt; St. kurz, mit 1-2 Bl.

4. Hülsen hängend, walzig, fast kahl, Blkr. hellviolett; St. 2-8 cm h., Blättchen lanzettförmig. — Gerölle d. Alpen v. T., Sz., K. (1900 bis-2530 m); zerstreut. 4. 7. 8.

O. lappónica Whlb.

Hülsen aufrecht, oval-länglich.

5. Hülsenstiel so l. wie d. Kelchröhre, Blt. rosa; St. bis 7.5 cm h.,. Blättchen eiförmig bis eilanzettförmig. Seidenhaarig. — Triften der Alpen (1580—2220 m). 4. 7. 8.

O. montána DC.

Hülsenstiel halb so l. als d. Kelchröhre, Blt. blau (O. cyánea Gaud). oder rosa (O. triflóra Hppe), Blättchen eiförmig-länglich. Grauhaarig. — Gerölle der Alpen von K., Sz., T. (1900—2400 m). 4. 7. 8.

O. Gaudini Reut.

#### 712. Phaca L. Berglinse (XVII, 3).

Blättchen vielpaarig, Blt. in gestielten achselständ. Trauben, Bltstiele-Kelche und Hülsen schwarzhaarig. Behaarte Alpenkr.

1. Hülsen durch eine von der Bauchnaht nach innen vorspringende-Membran unvollständ. 2 fächrig; St. liegend od. aufsteigend, 6—15 cm l.

Hülse 1 fächrig, l. gestielt; St. aufrecht oder aufsteigend.

2. Flügel kürzer als d. Schiffchen, dieses mit violetter Spitze, fast so l. als die blaue Fahne; Blättchen 8-12 paarig, oval oder länglichlanzettförmig; Hülsen hängend. — Triften der Alpen von Sz., K., T. (1580-2500 m). 4. 7. 8.

Ph. astragalina DC.

Flügel länger als d. Schiffchen, welches nur halb so l. ist, wie die: Fahne; Blättchen 5 paarig.

3. Blkr. weiß, Flügel ausgerandet, Stiel d. länglich-elliptisch. Hülselänger als der Kelch; Blättchen oval-länglich oder lanzettlich. — Gerölleund Triften der Alpen von Sz., K., T. 4. 7. 8. Ph. austrális L.

Blkr. violett, Hülsenstiel kürzer als d. Kelch, Blättchen oval oder länglich. — Grasige Abhänge der Alpen in St., K., T.; selten. 2. 7. 8. Ph. oroboides DC.

4. (1). Blättchen 3—4 paarig, oval oder eiförmig-länglich, Nebenbl. gr., eiförmig; St. 5—15 cm h., Blt. gelblichweiß. — Triften höherer Alp.; stellenweis. 4. 7. Ph. frigida L.

Blättchen 9—12 paarig, lineal oder länglich, Nebenbl. lineal-lanzettlich; St. 15—45 cm h., Blt. gelb. — Triften, steinige Plätze der Alpenvon Sz, K., T. (1560—1900 m). 4. 7. 8. — Ph. alpina L.

#### 713. Galéga L. Gaisraute (XVII, 3).

St. aufrecht, 0.6-1.3 m h., Blättchen 6-10 paarig, lanzettlich oder Tänglich; Blt. in achselständigen gestielten l. Trauben, weiß oder lila. Kahl. - Sumpfwiesen u. wüste Plätze in B., Mh., Oe., St., Kr., T., auch Zierpfl. 2. 6. 7. G. officinalis L.

#### 714. Colútea L. Blasenstrauch (XVII, 3).

Blättchen 8-10 paarig, verkehrt-eiförmig; Blt. zu 2-6 in achselständigen Trauben, Hülsen hängend, beim Zerdrücken mit lautem Knall zerplatzend. Kahle Str.

1. Blkr. hellgelb, Hülse geschlossen. - Wild auf bebuschten Hügeln in Süd-T.; Zierstrauch. 5. 5. 6. C. arborescens L.

2. Blkr. orange bis rothgelb oder roth gefleckt; Hülse an d. Spitze klaffend. - Zierstrauch aus dem Orient; stellenweis verwildert. h. 6. 7. C. cruenta Ait.

#### 715. Robinia L. Falsche Akazie (XVII, 3).

Blättchen vielpaarig, gr.; Blt. in endständigen reichbltigen Trauben. Zierbäume aus Nordamerika.

1. Zweige kahl mit paarweis gestellten Stacheln, Blt. weiß, wohlriechend. Bis 17 m h. - Als Zier- und Waldbaum cult. h. 5. 6. Gemeine Akazie, R. Pseudacácia L.

Zweige unbewehrt, borstig oder klebrig. 2. 2. Blkr. sehr gr. rosenroth, Zweige borstig. Kl. B. 3-7 m h.

Rothe Akazie, R. hispida L.

Blkr. röthlich-weiß, Zweige drüsig-klebrig; B. 7-10 m h. R. glutinósa L.

### 716. Caragána L. Erbsenbaum (XVII, 3).

Blättchen 4-6 paarig, oval-länglich; Blt. 1. gestielt, in seitenständ. Büscheln, Blkr. schwefelgelb. Str. oder B., 3-4 m h. - Ziergehölz aus Westasien. 5. 6. 7. C. arborescens Lam.

### 717. Amorpha L. (XVII, 3).

Blätter unpaarig gefiedert, Blättchen 5—10 paarig, länglich oder lauzettförmig, Blt. in dichten, ährenförmigen, straußförmig gruppierten Trauben, Fahne schwarzroth, Stbb. goldgelb. — Zierstrauch aus Nordamerika. ħ. 6. 7.

A. fruticósa L.

## 718. Pisum L. Erbse (XVI, 1).

Blstiel in eine 2-3 gablige Wickelranke auslaufend, Blättch. nicht gegenständig, Blt. zu 1-2 auf achselständ. Stiele. Kahle, bläulich bereifte Kr.

1. Nebenbl. unten abgerundet u. gekerbt-gezähnt, halbherzförm.; Hülsen reif walzig, mit gedrängt stehenden Samen.

Nebenbl. schief-eirund u. ausgeschweift; Hülsen zusammengedrückt.

2. Bltstiele 1 bltig, Fahne lila od. roth, Flügel roth, Schiffch. weiß; Blättch. 2-3. - Unter Erbsen- u. Wickensaat, stellenweis. O 5-7. Wilde Erbsen, P. arvense L.

Bltstiel 2 bltig, Blkr. weiß, blassroth, violett; Samen kugelrund. -Gemeine E., P. sativum L. Überall cult. (). 5. 6.

3. Hülsen br. schwertförmig, zwischen d. entfernt stehenden Samen eingebogen; Blkr. weiß od. bunt, Samen beiderseits eingedrückt. - Cult. Zuckererbse, P. saccharátum Host.  $\bigcirc$ , 6-9,

Hülsen schwertförm., zwischen d. Samen nicht eingedrückt diese

gedrängt kuglig-4 eckig, Blkr. weiß od. bunt. — Cult. O. 6-8.

Markerbse, P. quadratum Mill.

#### 719. Vícia L. Wicke (XVII, 3).

Bltstiel meist in eine Ranke auslaufend, selten abgebrochen endigend, Blättch. gegenständ. in Paaren od. wechselständig; Blt. achselständ. 1. Blt. einzeln od. paarweis od. in kurz gestielten 2-6 bltigen

Trauben.

Blt. in l. gestielten meist vielbligen Trauben, Blättch. ganzrand. Hüls. kahl, hängend; Bl. mit Wickelranke.

2. Blstiel in eine Stachelspitze od. (nur an d. oberen Bl.) in eine kurze einfache Ranke endigend.

Blstiel (wenigstens d. oberen Bl.) mit l. einfacher od. gabliger

Wickelranke.

3. Blt. gr., gebüschelt (2-5 in kurzer Traube), weiß, mit schwarzem Fahnenfleck, wohlriechend, Hüls. fleischig, dick bis 10 cm l., kahl, reif schwarz, Samen gr., zusammengedrückt; St. 0.6-1 m h., Blättch. gr., 1-3 paarig, elliptisch, fleischig, rankenlos. - Culturpfl. O. 7. 8. Puff-, Saubohne, V. Faba L.

Blt. kl., gelb od. lila.

4. Blt. zu 2-6 in ungestielten Trauben, bleichgelb, 16 mm l., Hülsen aufrecht, lineal-länglich; St. 30 cm h., Blättch. 1—3 paarig, eiförmig od. länglich. - Gebirgswälder v. Ooc., Noc., St., Kr. 4. 5. 6.

V. oroboides Wulf.

Blt. einzeln, lila, 4-6 mm l., Hülsen aufrecht-abstehend, lineal, reif glänzend schwarz; St. (meist viele) liegend bis aufrecht, 8-30 cm 1.: obere Bl. mit kurzer einfacher Ranke, Blättch. 2-3 paarig, ausgerandetstachelspitzig. - Sandige Triften u. Felder, zerstreut. O. 5. 6. V. lathyroides L.

5. (2) Blt. zu 1-2 in d. Blwinkeln sitzend, Hülsen zusammen-

gedrückt. 6.

Blt. zu 2-6 in kurz gestielten Trauben. 11. 6. Blkr. roth od. violett od. bunt, obere Bl. mit mehrgabliger Ranke-

Blättch. 4-6 paarig. 7.

Blkr. gelb. 10.

7. Die 4 oberen Kelchzähne emporgerichtet, alle lanzettlich; Blkr. violett, 12 mm l., Hülse zurückgeschlagen, braun, flaumig; St. 30 cm h., Blättch. 4-7 paarig, entfernt, lineal-keilig, ausgerandet-stachelspitzig. Saaten v. Unter-St. u. Süd-T. O. 5. 6. V. peregrina L.

Alle 5 Kelchzähne gerade vorgestreckt, pfriemlich-lanzettförm.; Hüls. aufrecht-abstehend.

8. Blkr. bis 24 mm l., Fahne violett, Flügel purpurn, Schiffchenweiß od. schwarzroth gefleckt, Hülsen flaumig, hellbraun; St. 30-60 cm hoch, Blättch. 7 paarig, verkehrt-eiförm.-länglich, ausgerandet-stachelspitzig. Weichflaumig. - Cult. u. verwild. ⊙. 5-7.

Futterwicke, V. sativa L.

Blkr. purpurroth, 12-16 mm l.

9. Blättch. meist 7 paarig, die d. unteren Bl. verkehrt-herzförmig, die d. oberen lineal-keilig, tief ausgerandet; St. 30-60 cm h., Blt. meist zu 2, Hüls. lineal. — Auf Saaten in Kr. ©. 5-7. V. cordáta Wulf.

Blättch. meist 5 paarig, die d. unteren Bl. verkehrt-herzförm., oft d. oberen lineal lanzettförm. od. länglich, spitz bis ausgerandet; St. 15 bis 30 cm h., Blt meist einzeln. Hülse schmal. — Auf Saaten. ②. 5. 6.

V. angustifólia Rth.

10. (6). Blkr. bleichgelb od. mit rauchgrauer Fahne, 25 mm l., Hülse aufrecht-abstehend, kahl; St. 30 - 60 cm h., Blättch. 3—7 paarig, verkehrt-herzförmig bis lineal-länglich. — Grasplätze in Noc. u. Kr.; zerstreut. ①. 5. 6.

Variet. sórdida (Waldst. Kit.) Blt. 20-22 mm l., Blättchen fast alle länglich-keilförmig. In Noe. u. Mh., zerstreut.

Blkr. citrongelb, kahl, 16—20 mm l., Hüls. zurückgeschlagen, rauhhaarig; St. 15—45 cm h., Blättch. nicht gegenständ., 12—14, die d. unteren Bl. oval od. länglich, d. oberen lineal. Kahl od. behaart. — Saaten, Wiesen in Noe., stellenweis, aus d. Süden eingeschleppt. ①. 6. 7.

V. lútea L.

11. (5). Fahne zottig, braun liniert, sonst d. Blkr. weißlich od. blass gelblich-grün, 14—18 mm l., Hülse zurückgeschlagen, länglich, angedrücktbehaart; St. aufsteigend, 0·6—1 m l., Blättch. 5—10 paarig, länglich od. oval, oft ausgerandet-stachelspitzig, behaart. — Äcker in Mh., Noe., Ooe., St.; stellenweis. ①. 5—7.

V. pannónica Jequ.

Fahne kahl, Hüls. aufrecht-abstehend.

12. Blkr. 16-20 mm l., Fahne u. Schiffch. schmutzigroth, Flügel purpurn, Hülse längl., gewimpert; St. 30-60 cm h., Biättch. 1-3 paarig, eiförm. od. oval, gr., ganzrandig od. gesägt (V. serratifolia Jcqu.). — Auf bebaut. Boden u. in Gehölzen in Noe.; eingeschleppt. ⊙ od. ⊙. 5. 6.

V. narbonnensis L.

Blkr. 12 mm l., blass- od. schmutzig-violett, Hüls. kahl, meist glänzend-schwarz; St. aufsteigend, 30-60 cm l., Blättch. 4-8 paarig, eiförmig bis länglich, stumpf od. ausgerandet-stachelspitzig. Kahl. — Gebüsche, Hecken. 2. 5. 6.

V. sépium L.

13. (1). Blkr. blassgelb od. gelblichweiß, Trauben gedrungen, Hüls. länglich, kahl; St. liegend od. kletternd, bis 2 m l., Blättch. 3-5 paarig, sehr gr., eiförmig. Kahl, hellgrün. — Wälder, Gebüsche auf Kalk und Basalt. 2. 6. 7.

V. pisiformis L.

Blkr. weiß, lila, violett, blau od. bunt.

14. Blbl. weiß, lila od. violett gestreift, Trauben vielbltig, einseitswendig, St. bis 2 m l., liegend od. kletternd, Blättch. 6—9 paarig, kl., eiförmig-länglich. Kahl. — Gebirgslaubwäld. 4. 6. 7. V. silvática L. Blkr. blau, violett, purpurn, bunt.

15. Trauben 6-10 bltig, locker; kahle Pfl. mit liegenden od. klet-

ternden St. 16.
Trauben vielblig, gedrungen, einseitswendig zurückgekrümmt; St. liegend, aufsteigend od. kletternd. 17.

16. Nebenbl. halbmondförm., buchtig gezähnt; Blättch. 3-5 paarig, eiförmig od. eilänglich, stachelspitzig, entfernt-wechselständ.; Blkr. purpurviolett, St. 1-1·3 m l. — Gebüsche, Waldränder in Gebirgsgegenden, besond. auf Kalk. 4. 6-8.

V. dumetorum L.

Nebenbl. halbspießförmig, nicht gezähnt; Blättch. 10—12 paarig, länglich bis oval, genähert; Fahne violett, Flügel u. Schiffch. weiß; St. 30—60 cm l. — Gebirgswälder, zerstreut. 4. 6. 7. V. cassúbica L.

17. Traubenstiele zur Bltezeit viel länger als d. Bl., gefurcht; Trauben reichbltig, Blkr. hellviolett mit weißen Flügeln, 15 mm l., Hüls. hängend; St. 0·3—1 m l., Blättch. vielpaarig, lineal. — Felsen, Gebüsche, Bergabhänge; zerstreut. 4. 6. 7.

V. tenuifólia Rth.

Traubenstiele zur Bltezeit so l. od. kürzer als d. Bl., nicht gefurcht; Hülsen fast wagrecht od. etwas nach unten gerichtet, sehr br., gestielt. 18.

18. Hülsenstiel kürzer als d. Kelchzähne, Blkr. hellviolett bis dunkelblau, 8-10 mm l., Fahnenplatte so l. als d. Nagel; St. 0·3-1 m l., Blättch. 10-12 paarig, länglich od. lineal. Angedrückt behaart. — Hecken, Gebüsche, Wiesen. 4. 6. 7.

Vogelwicke, V. Cracca L.

Hülsenstiel länger als d. Kelchzähne, Blkr. dunkelviolett, 12-14 mm l., Fahnenplatte 2 mal kürzer als d. röhrige Nagel; St. 30-60 cm l., Blätteh. 6-8 paarig, lanzettl. od. länglich. Abstehend grauzottig. - Saaten in B., Mh., Oe., Sz.; zerstreut. ⊙ od. ⊙. 6-8. V. villósa Rth.

Variet. glabrescens Koch. Wenig behaart od. fast kahl. Ebendas., selten.

#### 720. Ervum L. Linse (XVII, 3).

St. dünn, niederliegend od. kletternd; Bl. paarig gefiedert, mit oder ohne Ranke u. kl. Blättchen; Blt. kl., blwinkelständig.

1. Bl. rankenlos. 2. Bl. (wenigstens obere) mit Wickelranke, Blättch. 3-7 paarig. 3.

2. Blättch. 10—12 paarig. Blt. zu 1—3 auf kurzem Stiele, Blkr. weißlich, Fahne violett gestreift; Hülse perlschnurförmig; St. 30 cm h. — Aus Südeuropa, verwild. in B., stellenweis. ⊙. 6. 7.

Saaterve, Linsenwicke, E. Ervilia L.

Blättch. 2—3 paarig, Bltstiele 1—2 bltig, länger als d. Bl., Blkr. bläulichweiß, Hülse rhombisch-länglich, 2 samig, Samen schwarz. — Unkraut in Süd-Kr. ⊙. 5. 6

E. nigricans M. Bieb.

3. Kl. u. gr. Nebenbl., letztere tief fingerförmig zerschlitzt; Blättch. meist 7 paarig, Bltstiele 1 bltig von der Länge des Bl.; Blkr. meist mit lilafarbener Fahne, Hüls. länglich, 3 samig; St. 30 cm h. — Unkraut in B., Mh., Oe., auch cult. u. verwild. ①. 6. 7. E. monanthos L.

Nebenbl. von gleicher Form, halbspießförmig. 4.

4. Gemeinsamer Bltstiel in eine Granne auslaufend, Hüls. fast rautenförmig, zusammengedrückt, kahl, 2 samig; Samen zusammengedrückt. 5
Bltstiel nicht begrannt. 6.

5. Blkr. kürzer als d. Kelchzähne, weiß, lila geadert, Samen gr., rund, scharfrandig; St. 30 cm l., Blättchen 6 paarig, Bltstiele 1—3 bltig,— Cult. ①. 6. 7.

Saatlinse, E. Lens L.

Blkr. viel kürzer als d. fedrigen Kelchzähne, weißlich, Hüls. und d. stumpfrandig. Samen kleiner als b. voriger Art, sonst ihr gleich. — Cult. in Kr. ①. 6. 7.

E. dispérmum Rchb.

6. (4) Hülsen 4 samig, 8—12 mm l., kahl; Bltstiele 1—2 bltig, von der Länge des Bl., Blkr. bläulichweiß, 3—4 mm l.; St. 30—45 cm lang, Blättch. 3—5 paarig. Kahl. — Bebaut. Boden, Gebüsche. ⊙. 5—7.

E. tetraspérmum L.

Hüls. 2 samig, 6-8 mm 1.

7. Hüls. rauh, zuletzt schwarz, Bltstiele 2-6 bltig, kürzer als d. Bl.; Blkr. weißlich, 2-4 mm l.; St. 30-60 cm l., Blättch. 3-10 paarig. — Gebüsche, Unkraut auf Saaten. ①, 5-7.

E. hirsútum L.

Hüls. feinflaumig, nicht schwarz werdend; Bltstiele 1 bltig, länger als d. Bl.; Blkr. lila, 4 mm l.; St. aufrecht, 8-16 cm h., Blättelt. 2-3 paar. — Äcker in K. u. Kr. ①. 5. 6. E. Lenticula L.

### 721. Láthyrus L. Platterbse (XVII, 3).

Blättch. 1-6 paarig, spitz, selten ganz fehlend; Blt. zu 1-2 an achselständigen Stielen od. in gestielten achselständigen Trauben: Hülsen

gerade, br. zusammengedrückt.

1. Blstiel ohne Blättchen, in eine Wickelranke auslaufend, Nebenbl. sehr gr., blartig, am Grunde pfeilförm.; St. kantig, aufrecht, 15-45 cm hoch, Bltstiele 1 bltig, Blkr. gelb. — Auf Saaten hier und da, aus dem Süden eingeschleppt. ①. 6. 7.

L. Áphaca L.

Blstiel mit Blättchenpaaren, rankentragend. 2.

2. St. u. Blstiele geflügelt.
3. St. kantig, nicht geflügelt.
11.

3. Bltstiele 1—2 bltig, Blstiel nie geflügelt, 1 Blättchenpaar tragend; Blkr. gr. 4.

Blt. in l. gestielten 3-vielbltigen Trauben. 8.

4. Hülsen am oberen Rande doppelt geflügelt, br. rhombisch, kahl; Blkr. bis 18 mm l., weiß, bläulich, lila, rosenroth; St. 30-60 cm h., Blätteh. lineal-lanzettförmig; kahl. — Aus Südeuropa, cult. in 0e. ⊙. 5-8.

Kicherling, L. sativus L.

Hülsen nicht geflügelt. 5.

5. Hülsen u. ganze Pfl. kahl, St. 0.60-1 m l.
 6. Hüls. behaart.
 7.

6. Blättchen länglich-lineal, Blkr. rosenroth, Falme braun geadert.

— Aus Südeuropa, Unkraut in Süd-Kr. ①. 5. 6.

L. Cicera L.

Blättch, eiförmig, stachelspitzig, Blkr. purpurroth, 25 mm l. — Zier-

pflanze aus Nordafrika. ⊙. 7. 8. L. tingitánus L. 7. Blättchen oval od. eiförmig, stachelspitzig, Blt. sehr gr., wohlriechend, Fahne pfirsich- od. rosenroth. Flügel dunkelviolett od. weiß; St. bis 1·3 m h. — Zierpfl. ⊙. 6. 7.

Gartenwicke, spanische Wicke, L. odorátus L.

Blättch. lineal-lanzettförm., Blkr. blau, Hüls. l. rauhhaarig; St. 0·3 bis 1 m l. — Saatunkraut im südlichen Gebiete, hier und da. ⊙. 6. 7.

L. hirsútus L.

8. (3) Blättch. 1 paarig. Kahle Pfl. mit liegend. od. kletternd., 0.6 bis 2 m l. St. u. 4-8 bltigen gedrungenen Trauben. 9.

Blättch. 2—vielpaarig. 10.

9. Blstiel br. geflügelt, Blättch. oval-lanzettförm., 5 nervig, bis 7.5 cm lang, Blkr. rosenroth. — Waldwiesen, bebuschte Hügel in Mh., Noe., T., auch Zierpfl. 4. 7. 8.

L. latifólius L.

Blstiel schmal geflügelt, Blättch lanzettförm., 3 nervig, bis 10 cm l.; Blkr. gelbgrün, rosig überlaufen, verwelkend bläulich od. violett. — Laubwälder, Gebüsche. 4. 6. 7.

L. silvester L.

10. St. u. Blstiele br. geflügelt, Blättch. lanzett- od. lineal-lanzettförmig, 5—7.5 cm l.; Trauben vielbltig, Blkr. purpurroth, St. 0.6-1.3 m lang. — Gebüsche, Laubgehölze in B., sehr zerstreut. 4. 6—8.

L. heterophýllus L.

Blstiele nicht geflügelt, Blättch. länglich od. lineal-lanzettlich, Trauben 3-5 bltig, Blkr. blassviolett; St. bis über 1 m l. — Sumpfwiesen in B., Mn., Ooe., Noe.; zerstreut. 2. 6. 7.

L. paluster L.

11. (2) Bltstiele 1 bltig, an d. Spitze begrannt, länger als d. Blatt; Blkr. purpurviolett, Hülse lineal, mit weißlichen Samen; St. liegend oder aufsteigend, 30 cm l., Blättchen lineal. Kahl. — Saaten, Weinberge in Kr. und Süd-T. ①. 5. 6.

L. angulátus L.

Vielbltige 1. gestielte Trauben, St. liegend od. kletternd, 0·3-1 m lang.

12. Blkr. gelb, geruchlos, Blättchen lanzettförmig, Wzst. kriechend.

— Wiesen, Gebüsche. 4. 6. 7.

L. pratensis L.

Blkr. rosenroth, wohlriechend, Blättch. oval od. verkehrt-eiförmiglänglich; Wzst. mit hängenden (essbaren) Knollen. — Saatfelder, besond. auf Kalk. 4. 6-8.

L. tuberósus L.

### 722. Órobus L. Walderbse (XVII. 3).

Blättchen 2-8 paarig, Blt. in achselständ. gestielten einseitswendig.

Trauben, Hülsen zusammengedrückt. Kahle Kr.

1. St. geflügelt, 15—30 cm h., Blättchen 2—3 paarig, länglich oder lineal-lanzettförm., unterseits blaugrün; Trauben 3—5 bltig, Blkr. hell-purpurn; Wzst. kriechend; mit hängenden Knollen. (Lath. montanus Brhd) — Bebuschte Hügel, Waldwiesen; zerstreut. 4. 5. 6. O. tuberósus L.

St. kantig.

2. Blättchen 2—3 paarig.

3. Blättchen 4—8 paarig.

5.

3. Wzst. mit gebüschelten, länglichen, 8-20 cm l. Knollen, St. 15 bis 45 cm h., Blättehen lineal-lanzettförmig, Trauben 4-7 bltig, länger als d. Bl.; Blkr. weiß. — Bergwiesen, bebuschte Abhänge auf Kalk in B., Mh., Noe.; zerstreut. 4. 5. 6. (O. albus Koch Syn.) O. versicolor Gmel.

Var. pannónicus (Jcqu.). Wzstknollen nur 20-25 mm 1. Sumpfwiesen in Noe.

Wzst. kriechend, fasrig, Blättch. ei- bis eilanzettförm., gewimpert. 4.
4. Trauben locker, 3-8 bltig, Blkr. 13 mm l., erst purpurroth, dann blau; St. 30-45 cm h. — Lichte Laubwälder. 4. 4. 5. O. vernus L.

Traube dicht- u. vielblig, Blkr. kleiner, mit purpuriother Fahne u. rosenrothen Flügeln u. Schiffchen. — Bergwälder in Kr. u. T. 4. 5. 6.

O. variegatus Ten.

5. (2) Blkr. purpurroth, Traube 5-10 bltig; St. liegend od. aufsteig., 0.3-1 m h., Blättchen 6-8 paarig, länglich, stachelspitzig. Beim Trocknen schwarz werdend. — Steinige, sonnige Waldorte, besonders auf Kalk. 4. 6. 7.

O. niger L.

Blkr. gelblich, Trauben 5-10 bltig; St. aufrecht, 15-45 cm h., Blättchen meist 4 paarig, oval od. eilanzettförm. — Gebirgswälder in Oe., St., T., Kr. 4. 5. 6.

O. lúteus L.

### 723. Phaséolus L. Bohne (XVII, 3).

St. kantig, scharfhaarig, meist windend; Blättch. ganzrand., mittles stets größer als die seitlichen; Blt. in achselständ. I. gestielten Trauben,

Hülsen fleischig, hängend.

1. Trauben vielbltig, Blkr. feuerroth od. roth u. weiß, od. weiß, Hüls. rauh; St. windend, hoch gehend. — Culturpfl. aus Südamerika. O, 7-10. Feuer-, Prunkbohne, Ph. multiflórus L.

2. Traub. 2-3 bltig, Blkr. kleiner, weiß, lila, röthlich, Hüls. glatt; St. windend od. (bei d. "Busch- od. Zwergbohnen") aufrecht. — Aus Asien. ⊙. 7. 8. Gemeine B., Schminkbohne, Ph. vulgaris L.

#### 724. Dorýcnium Tourn. Backenklee (XVII, 3).

St. aufrecht od. aufsteigend, Bl. sitzend, scheinbar 5 zählig (3 zählig mit 2 gr. Nebenbl.), Blättch. länglich od. lineal, stachelspitzig; Blt. in

end- u. achselständ. gestielten Köpfchen.

1. Angedrückt-seidenhaarig, Köpfeh. meist 12 bltig, Fahne weiß od. röthlich, Schiffehen bläulich mit violettschwarzer Spitze; St. 15-60 cm l., am Grunde holzig. — Auf Kalkboden in Ooe.. T. u. Kr.; zerstreut. 4. 5-7.

D. decumbens Jord.

2. Abstehend-kurzhaarig, Köpfch. bis 20 bltig, Blkr. wie b. vor. Art; St. 30-60 cm l., ganz krautig. — Sonnige Triften in Mh., Noe., T. 2. 5-7.

D. herbáceum Vill.

#### 725. Bonjeánia Rchb. (XVII, 3).

St. aufrecht od. aufsteigend, 15-45 cm l.; Bl. kurz gestielt, mit gr. Nebenbl., Blättchen länglich-verkehrt-eiförm.; Blt. in end- u. achselständ. gestielten doldigen Köpfch., Blkr. rosenroth, Schiffch. mit dunkelvioletter Spitze. — Wüste Plätze in Süd-T. 2. 5. 6. B. hirsúta Rchb.

### 726. Lotus L. Hornklee (XVII, 3).

St. liegend od. aufsteigend, Bl. kurz gestielt, Blättch. d. Bl. u. Nebenbl. gleichgroß; Blt. in l. gestielten achselständ. Dolden, Blkr. goldgelb, Hülse gerade, walzig, meist sternförmig auseinander stehend.

1. St. dünn, nicht hohl, liegend, 15-45 cm l., Dolde 3-6 bltig, höchst vielgestaltig. — Wiesen, Grasplätze, Raine, felsige Plätze. 4. 5-9.

L. corniculátus L.

Variet. α. vulgaris Koch. Blättch. u. Nebenbl. br. lanzettförm. od. verkehrt-eiförm., kahl od. zerstreut behaart; — β. hirsútus (Thuill.), wie vorige ab. ganze Pfl. rauhhaarig; — γ. tenuifólius (Rchb.), Blättch. u. Nebenbl. lineal od. lineal-lanzettförmig. Kahl od. behaart. Sumpfige Wiesen, besond. salzhaltige in B., Mh., Oe.

2. St. stark, hohl, aufsteigend, 30-60 cm l.; Dold. 6-12 bltig, Blättchen eiförmig, dicklich. Kahl. — Feuchte Wiesen, Gräben; zerstreut. 4. 5-9.

L. uliginósus Schk.

### 727. Tetrágonólobus Scop. Schotenklee. (XVII, 3).

Bl. 3 zählig, kurz gestielt, Nebenbl. gr., an d. St. angewachsen, Blt. gr., einzeln od. paarweis.

- 1. Blkr. gelb, Blt. auf l. achselständ. Stiele, Hüls. schmal geflügelt, 5 cm l.; St. liegend od. aufsteigend, bis 30 cm l. Kahl. Frische Wiesen; zerstreut. 4. 5. 6.

  T. siliquósus Roth.
- 2. Blkr. purpurroth, Blt. endständ. fast sitzend; Hülse br. geflügelt, dick, 5-7.5 cm l.; St. aufrecht. Rauhhaarig. Aus Südeuropa, cult. O. 7. 8. Spargelerbse, T. purpúreus Rth.

#### 728. Trigonella L. Bocksklee (XVII, 3).

Bl. 3 zählig, gestielt; Bit. kl., achselständig.

1. Blkr. gelb.

2. Plkr. blay. Plt in myndlich eifärmigen 1. gestielten Värfahen. Häle

Blkr. blau, Blt. in rundlich-eiförmigen l. gestielten Köpfchen; Hüls. kurz, eiförm., geschnäbelt; St. 30—60 cm h., Blättch. oval bis lineallänglich, scharf gesägt. Stark aromatisch. — Aus Südeuropa, hie u. da verwild. ①. 6-8.

T. coerúlea Ser.

2. Blt. zu 5-6, gebüschelt, gelb; Hülse lineal, gekrümmt, 8 bis 10 mm l.; St. liegend od. aufsteigend, 4-30 cm l, Blättch. verkehrteiförm., gezähnelt. — Sonnige Berge in B., Mh., Noe., Sz.; selten. O. 6. 7.

T. monspeliaca L.

Blt. zu 1-2, weißlich, Hülse lineal, schwach gebogen, l. geschnäbelt, 6-8 cm l.; St. aufrecht, 15-30 cm h., Blättch. länglich-keilförm., vorn gezähnelt. — Aus Südeuropa, eingeschleppt in Mh. unter d. Saat, stellenweis. ©. 6. 7.

T. Foenum graecum L.

#### 729. Melilótus L. Honig-, Steinklee (XVII, 3).

St. aufrecht od. aufsteigend, ästig; Bl. 3 zählig, gestielt, Blättchen gesägt od. gezähnt, mittleres gestielt; Blt. in achselständ. ährigen Trauben. Kahle Kr.

1. Blkr. weiß, Hülsen kahl, reif schwärzlich; St. 0.6-2 m h., Blättchen ei- bis lanzettförmig. — Hecken, Ufer, auf Schutt.  $\odot$ . 7-9.

Pferde-, Riesenklee, M. albus Desr.

Blkr. gelb. 2.

2. Blkr. höchstens über 2 mm l., Flügel und Schiffchen kürzer als d. Fahne, Hülsen kahl.

3.

Blkr. 4-6 mm l., Blättchen d. untern Bl. verkehrt-eiförmig oder

elliptisch. 4.

3. Alle Blättchen länglich oder länglich-lanzettförmig, Hülsen am Rücken zusammengedrückt oder gekielt, St. 30-60 cm l. — Wiesen, Wegränder, auf Salzboden in B., Mh., Noe., T.  $\odot$ . 7-9.

M. dentátus P.

Blättchen d. unteren Bl. verkehrt eiförm., fast ganzraudig, d. obern länglich-rautenförmig, stark gezähnt; Hülsen kuglig, St. 10-30 cm l. — Aus Südeuropa eingeschleppt in Süd-T., stellenweis. ①. 5. 6.

M. parviflórus Desf.

4. Blbl. gleichlang, Hülsen am Rücken flügelartig gekielt, flaumig, reif schwarz; Blättchen der obern Bl. länglich oder länglich-lineal, St. 0.6—1.6 m h., Wz. sehr l. — Wiesen, Gräben, Ufer; zerstreut. ⊙. 4. 7—9.

M. altissimus Thuill.

Fahne und Flügel gleichlang, länger als d. Schiffchen, Hülsen am Rücken abgerundet und stumpf gekielt, querrunzlig, kahl, reif gelbbraun; Blättchen d. oberen Bl. länglich oder länglich lanzettförmig; St. 0·3 bis 1·3 m h. — Schutt, Raine, Felder, Ufer. ⊙. 6. 7. M. officinalis Desr.

#### 730. Trifólium L. Kopfklee (XVII, 3).

Bl. 3 zählig, mit sitzenden gezähnten od. gesägten, selten ganzrand. Blättchen; Nebenbl. an d. Bltstiel angewachsen; Blt. in end-, selten achselständigen Köpfchen oder Ähren; Blkr. verwelkend, nicht abfallend.

1. Blkr. purpurn oder rosenroth.

b) Blkr. weiß oder gelblichweiß oder bei d. innern Blt. weiß, bei d. äußeren rosenroth.

c) Blkr. gelb, nach dem Verblühen sich hell- bis dunkelbraun fär-

bend. 17.
2. Stengellos, Bl. und Köpfchenstiele grundständ.; Köpfchen lockerbltig, aus 2—8 bltigen Quirlen bestehend, Blkr. bis 18 mm l. — Gerölle und Triften der Alpen von K. und T. (1900—2850 m). 4. 7. 8.

T. alpinum L.

Stengeltreibende Arten, St. beblättert.
3. Frkelch vergrößert und aufgeblasen.
4. Frkelch weder vergrößert noch aufgeblasen.
5.

4. Frkelch roth gefärbt, daher d. kuglige Köpfchen dann einer Erdbeere gleichend, Oberlippe d. Frkelchs kuglig-aufgeblasen, netzadrig, Blkr. kl., rosa; St. liegend oder kriechend, bis 30 cm 1., Köpfchen achselständ., Blättchen oval. — Frische Wiesen und Triften; zerstreut. 4. 6—9.

Erdbeerklee, T. fragiferum L.

Frkelch weißlich, zottigfilzig, bauchig, mit 20 erhabenen kahlen Nerven, Blkr. kl., rosa oder weißlich; Köpfchen end- und achselständig, fast sitzend; St. bis 25 cm l., Blättchen verkehrt-eiförmig od. keilig. Behaart.

— Trockene Grasplätze, steinige Hügel, zerstreut. ①. 6. 7.

T. striátum L.

5. Blt. in walzigen Ähren, vor d. Aufblühen l. behaart (wegen d. l. behaarten Kelche).

Blt. in endständigen kugligen od. eiförmigen Köpfchen, Kelche kurz

behaart oder kahl.

6. Ähre kurz-walzig, stumpf, noch zur Frzeit dicht und l. weißgrauzottig, gestielt, achselständig; Blkr. kl., hellrosa, kürzer als die fedrigen Kelchzähne; St. 7—30 cm h., sehr ästig; Blättch. lineal-länglich. Weichzottig. — Äcker, Triften. ①. 7—9. Katzenklee, T. arvense L.

Ähren 1., nur vor d. Aufblühen zottig, später kahl erscheinend, blühend 5-7.5 cm 1., endständig; Blkr. gr. und 1., purpurroth. 7.

7. Ähre zugespitzt; Blkr. glänzend blutroth; St. 15-60 cm h., meist einfach; Blättchen verkehrt-eiförmig, vorn gezähnelt. Weichhaarig. — Aus Südeuropa, cult. und verwildert. ①. 6. 7.

Blutklee, Incarnatklee, T. incarnátum L.

Ähre walzig, stumpf, dick, Blkr purpurroth; St. 30-60 cm h., steif, meist einfach; Blättchen lineal-länglich, scharf gezähnt. — Gebüsche, auf Kalk; zerstreut. 4. 6. 7. Fuchsklee, T. rubens L.

8. (5) Kelch 20 nervig, weichzottig, mit gewimpert. Zähnen, Köpfch. häufig paarweis auf einem Stiel, Blkr. purpurroth; St. 15--30 cm h., einfach; Blättch. lineal-lanzettlich, ganzrandig, obers. kahl. — Bebuschte Hügel, Waldwiesen. 4. 6. 7.

T. alpestre L.

Kelch 10 nervig, feinbehaart od. kahl, Köpfch. meist einzeln; St. aufsteigend od. liegend, sammt d. Bl. kahl od. angedrückt-behaart. 9.

9. St. hin u. her gevogen, 15—30 cm l., Köpfch. kurz gestielt, Blkr. glänzend purpurroth; Blättch. elliptisch od. länglich, meist ganzrand., hellgrün, Nebenbl. lanzettl., zugespitzt. — Wälder, Gebüsche. 2. 6. 7.

T. médium L.

St. gerade, 15-45 cm l., Köpfch sitzend, vom obersten Stbl. umhült (bei der wilden Pfl.) od. kurz gestielt, von obersten Bl. entfernt (b. d. cultiv.); Blkr. hellpurpurn, Blättch. rundlich bis elliptisch, gezähnt, oft weiß gefleckt, Nebenbl. in eine Granne verschmälert. — Wiesen, Grasplätze u. allgemein auf Feld. cult. 2. 5. 6.

Gemeiner K., T. pratense L.

Variet. pedicellátum Knaf. Blt. gestielt, hellrosa. In Nord-B., hie und da.

10. (1, b) Blkr. gelblichweiß, Schiffch. zuletzt oft roth.
b) Blkr. erst weiß, dann rosenroth (äußere ältere Blt. rosa, innere jüngere weiß).

e) Blkr. weiß, beim Verwelken sich braun färbend.

11. Köpfchen achselständ., l. gestielt, kuglig; St. aufsteigend, 5—10 cm l., Blättch. verkehrt-eiförmig, schief gezähnelt. Rasenbildend, kahl. — Alpentriften in Sz., K., T., Kr. (1900—2550 m) 24. 6. 7.

T. pallescens Schreb.

Köpfch. endständ., gestielt, kuglig, zuletzt oval; St. aufrecht od. aufsteigend, bis 45 cm l.; Blättch. d. unteren Bl. verkehrt-eiförmig, d. oberen ellipt. od. länglich, alle ganzrandig. Scharfhaarig. — Hügel, trockene Wiesen auf Kalk; zerstreut. 4. 6. 7. T. ochroléucum L.

12. Köpfch. achselständ., l. gestielt, Blt. nach d. Verblühen aufrecht bleibend; St. 5—10 cm l., Blättch. verkehrt-eiförm., fein gesägt. Rasenbildend, kahl. — Gerölle u. Triften d. Alp. v. St., K., T. 2. 6. 7.

T. caespitósum Reyn.

Köpfch. end- u. achselständ., l. gestielt, Blt. nach d. Verblühen abwärts gebogen; St. viele, hohl, aufsteigend, 15-45 cm h., Blättch. verkehrt-eiförm. od. ellipt., stachelspitzig gesägt. Kahl. — Frische Wiesen, auch cult. 4. 5-9. Schwedischer Klee, T. hýbridum L.

13. (10 c) Köpfch. end- od. end- u. seitenständ., fast sitzend od.

kurz gestielt.

14.

Vänfah achsalständ l gastielt varhlühte Rit ahvärts gehage

Köpfch. achselständ., l. gestielt, verblühte Blt. abwärts gebogen, Blättch. verkehrt-eiförmig, scharf fein-gesägt. Kahle Kr.

14. Köpfch. sitzend, nur endständ., Blt. ohne Deckbl., Kelch im Schlunde mit einem Haarringe, Gr. haldg; St. aufrecht od. aufsteigend, 7·5—20 cm l., Blättch. länglich-lanzettförm. od. verkehrt-eiförmig. Zottig.—Gerölle u. Triften d. Alp. v. St., K., T., Kr., stellenweis. 4. 7.

T. nóricum Wulf.

Köpfch. gestielt od. sitzend, Blt. mit kl. Deckbl. am Grunde d. Stielchen, Kelchschlund kahl, Gr. nicht hakig.

15. Köpfch. gestielt, end- u. seitenständ., Blkr. viel kürzer als d. Kelchzähne; St. 7.5—20 cm h., Blättch. verkehrt-eiförm., scharf gesägt. — Sonnige Hügel in B., Mh., Noe.; zerstreut. ①. 6.

T. parviflorum Ehrh.
Köpfch. zu 1—2 sitzend, nur endständ., von d. obersten Bl. umhüllt; Blkr. viel länger als d. Kelchzähne; St. 15—30 cm h., Blättch. elliptisch od. länglich, stachelspitzig gezähnt. — Trockene Bergwiesen, Triften, Hügel. 4. 5—7.

T. montánum L.

16. (13) St. kriechend u. wurzelnd, Bl. u. Köpfch. sehr l. gestielt, Köpfch. kuglig, Blt. süßduftend. Lockerrasig. — Wiesen, Grasplätze, bebaut. Bod. 4. 5-9.

T. repens L.

St. aufsteigend, nicht wurzelnd, sehr ästig, bis 15 cm l.; Köpfchenstiele dick gefurcht, Blt. kl., Kelch halb so l. wie d. Blkr. — Grasplätze, Wegränder in Süd-T. ②. 5. 6.

T. nigrescens Viv.

17. (1, c) Köpfch. endständ., kurz gestielt, 1-2, Blt. sich rasch braun färbend.

Köpfeh. achselständ., l. gestielt, Blt. erst beim Verwelken sich bräunend. 19.

18. Köpfch. erst länglich, dann walzig, 13-25 mm l., glänzend kastanienbraun; St. aufrecht, 15-40 cm h., Blättch. länglich od. verkehrteilanzettförmig. — Moorige Waldplätze, torfige Wiesen. ①. 7. 8.

Hopfenklee, T. spadiceum L.

Köpfch. erst kuglig, dann eiförm., bis 20 mm l., glänzend hellbraun; St. aufsteigend, 10-15 cm l., Blättch. eiförm. od. oval. — Feuchte Triften d. Kalkalp.; zerstreut.  $\odot$  od. 4. 7. 8. — I. bádium Schreb.

19. Fahne zusammengefaltet, Flügel vorgestreckt, Blt. kl. hellgelb, zuletzt gelbbräunlich, Köpfch. halbkuglig, 6-8 mm br.; St. liegend bis aufrecht, 10-20 cm l., fadenförm., Blättch. kl., verkehrt-eiförmig., abgestutzt, vorn gezähnt. - Wiesen, Grasplätze, Felder. ①. 5-9.

Kleiner Goldklee, T. minus Sm.

Fahne nach rückwärts zusammengedrückt, nach vorn löffelartig erweitert, Flügel auseinander stehend; Blkr. goldgelb, hellbraun werdend. 20.

20. Köpfch. halbkuglig, lockerbltig, 8—10 mm br., auf fadenförm. Stiele; St. aufrecht, 15—30 cm h., Blättch. alle sitzend, verkehrt-eiförmiglänglich, vorn gezähnt. — Grasplätze in Sz., St., Kr.; zerstreut. ⊙. 6. 7. T. patens Schreb.

Köpfch. kuglig od. eiförmig, gedrungen-bltig. 21. 21. Alle 3 Blättch. sitzend, länglich od. oval, fein gezähnt; St. auf-

recht, ästig, 15-45 cm h.; Köpfch. kuglig, 13 mm br., schön goldgelb.—Berg- u. Waldwiesen, bebuschte Hügel. 4. 6. 7. (T. aúreum Poll.)

Großer Goldklee, T. agrárium L.

Mittleres Blättch. deutlich gestielt, alle Blättch. verkehrt-eiförm., ausgerandet, gezähnelt; St. liegend bis aufrecht, bis 30 cm l., Köpfch. zahlreich, goldgelb, 6--12 mm l. Sehr variierend. — Wiesen, Felder, Hügel, Schutt. ①. 5—9.

T. procumbens L.

### 731. Medicágo L. Schneckenklee (XVII, 3).

St. meist ästig, Bl. gestielt, Blättch. gezähnelt od. fein gesägt,

Köpfch. zu 1-3 auf l. achselständ. Stiele.

- 1. Blt. dunkelblau od. violett in länglichen dichten Traub., Hülsen schneckenförm. mit 2-3 Windungen; St. liegend bis aufrecht 30-60 cm hoch, Blättch. verkehrt-eiförm. bis keilig-lineal. Cult. u. verwild. 4. 6-9.

  Luzerne, M. sativa L.
- b) Blt. gelblich-blau od. grünlich-violett: Bastard zw. M. sativa u. falcata. gemein auf Wiesen mit d. Stammältern. M. média P.
  - c) Blt. hell- bis dunkelgelb.

2. Hülsen sichelförm. od. schneckenhausförmig, doch dann in d. Mitte offen.

Hülsen schneckenhausförm., geschlossen. 4.

3. Hüls. sichelförm. od. fast kreisförmig, Traub. dicht, kopfig; St. liegend od. aufsteigend, 30-60 cm l., Blättch. verkehrt-eiförmig bis lineal-keilig. — Trockene Wiesen, sandige Ufer, Schutt. 4. 6-9.

Sichelklee, schwedische Luzerne, M. falcata L.

Hüls. schneckenhausförm., mit 2—3 Windungen, Blt. kl., in lockeren Doldentrauben, verblüht zurückgeschlagen; St. liegend, 15—30 cm l.; Blättch. verkehrt-eiförmig bis lineal-keilig. — Sonnige Hügel in Mh., Noe., Kr.; zerstreut. 2. 6—9.

M. prostráta Jacqu.

4. Hülsen unbewehrt, kl., nierenförm., reif schwarz; Köpfch. kuglig, kl.; St. liegend od. aufsteigend, bis 30 cm l., sammt d. Blt. flaumig bis grauzottig, Blättch. verkehrt-eiförm. od. rundlich, vorn gestutzt. Vielgestaltig. — Wiesen, Grasplätze. ①. 5-10. M. lupulina L.

Hüls. krautstachlig.

5. Windungen d. Hülse aderlos, dünn u. locker, 4-5, mit pfriemenförm. geraden an d. Spitze hakigen Stacheln, Hülsen kuglig, 4 mm br.; St. liegend od. aufsteigend, 7-30 cm l., Blättch. verkehrt eiförmig. Weichhaarig. — Trockene Grasplätze, Triften auf Sand u. Kalk; zerstreut. ©. 5. 6.

Windungen d. Hülse erhaben geadert.

6. Blättch. einfärbig, verkehrt-eiförmig; St. aufrecht, 30-60 cm h.; Hüls. eiförmig-walzig, Windungen.netzadrig, mit seichtrinnigem Rande, u. geraden pfriemenförm. Stacheln. — Steinige Waldorte in Kr. u. Unter-St. 2. 5. 6.

M. carstiensis Jacqu.

Blättchen mit braunem Fleck, verkehrt-ei- oder herzförmig; St. liegend, 15-45 cm l.; Hülse plattkuglig, Windungen am br. Außenrande 4 kielig mit nach oben und unten bogig zurückgekrümmten Stacheln (M. maculáta W.). — Aus Südeuropa eingeschleppt auf Feldern hie und da; unbeständig. ①. 5. 6.

M. arábica All.

### 732. Anthýllis L. Wundklee (XVII, 3).

St. liegend od. aufsteigend, Bl. unpaarig gefiedert mit ganzrandigen

Blättchen, Bltköpfchen endständig.

1. Grundständ. Bl. von zweierlei Form, d. ersten einfach lanzettförmig, die spätern leierförmig-gefiedert, alle l. gestielt; St. 10—45 cm l., Stbl. unpaarig gefiedert mit stets größerem Endblättchen; Köpfchen meist paarweis, von fingerig zertheilten Deckbl. gestützt. Schr variierend. — Trockene Wiesen, Hügel, felsige Plätze, besonders auf Kalk. 4. 5. 6.

A. Vulnerária L.

Variet. α. a úrea Neilr. Blkr. goldgelb, sich röthlich färbend. Gemein; — β. alpestris (Hegetschw.), Blkr. gr., schwefelgelb; hellgrün, blreich, fast kahl. Alpen von T.; — γ. polyphýlla (Kit.) Blkr. gelblichweiß mit blutrother Fahnenspitze; reich beblättert, im untern Theil rauhhaarig-zottig. Voralpen von Oe.; — δ. rubriflóra Koch. Fahne und Schiffchen blutroth, Flügel gelb, rothgerandet. Alpen.

2. Grundbl. gleichgestaltet, sammt d. Stbl. vielpaarig, mit gleichgroßen Blättchen; Blkr. blassrosa oder röthlichweiß; St. 10-15 cm h. rasig. Seidenhaarig-graugrün. — Alpen von Noe., St., K., T. 4. 5. 6.

A. montána L.

#### 733. Onónis L. Hauhechel (XVII, 3).

Bl. gestielt, 3 zählig oder einfach (richtiger mit 1 Blättchen); Blt. achselständig, oft traubig oder ährig gruppiert. Flaumige oder zottige, oft zugleich drüsige und klebrige Kr.

1. Blt. sitzend od. kurz gestielt, beblätterte Ähren od. Trauben bil-

dend; Hülsen aufrecht, eiförmig.

Blt. l. gestielt, mit an d. Spitze begranntem Stiele, welcher länger als d. Bl. ist; Hülsen hängend, länglich-lineal. Drüsig-flaumige u. zottige klebrige Pfl.

2. Blkr. gelb, kl.; Blt. sitzend in kurzen Ähren; St. 7-20 cm h.. Blättch. verkehrt-eiförm. bis rundlich-gezähnt. Klebrig-flaumig. - Sonnige Bergabhänge in Noe., Süd-T.; stellenweis. 4. 6-8. O. Columnae All.

Blkr. rosa oder hellviolett-roth, doppelt so l. als der Kelch; Blt.

kurz gestielt, Blättchen feingesägt, drüsig behaart bis fast kahl. 3. 3. St. wehrlos, rundherum l. zottig (Haare drüsig, schmierig), aufrecht oder aufsteigend, 0·3-1 m l.; Blättchen länglich oder oval, Blt. paarweis in dichten ährigen Trauben. Stinkend. — Föhrenwälder in Noe. und Mh., Moorwiesen in Sz. - 4. 6. 7. O. hircína Jegu.

Seitenzweige in Dornen auslaufend, St. u. Kelche drüsenhaarig. 4.

- 4. St. aufrecht od. aufsteigend, ruthenförmig, 30-60 cm l., d. ganzen Länge nach mit dornigen (oft paarweisen) Ästchen besetzt; Blättchen lanzettförmig oder oval. - Weg- und Ackerränder, Flussufer, wüste Plätze. 4. 6—8. O. spinósa L.
- St. liegend oder aufsteigend, bis 60 cm l,, nur unten mit einigen dornspitzigen Ästen besetzt; Blättchen länglich, oval od. rundlich (O. repens Auct. nicht L.). - Äcker, Triften, trockene Wiesen, Ufer. 4. 6-8. O. procurrens Wallr.
- 5. (1). Blkr. rosenroth, Bltstiele 2-3 bltig, länger als d. Bl.; Bl. alle 3 zählig, Blättch. kreisrund, gezähnelt; St. 30-60 cm h. - Steinige Plätze in T. u. Kr.; zerstreut. 4. 6. 7. O. rotundifólia L.

Blkr. gelb, blutroth gestreift, Bltstiele 1 bltig, kürzer als d. Bl.; untere Bl. 3-, obere 1 zählig, Blättchen länglich, gezähnelt; St. (meist viele) 30-60 cm l. - Sonnige steinige Plätze in Kr. und Süd-T. 4. O. Natrix L. 6. 7.

### 734. Lupínus L. Wolfsbohne (XVII, 3).

Blt. in zu endständigen Trauben vereinigten Quirlen; St. aufrecht. 1. Blkr. goldgelb, wohlriechend; Bl. 9zählig, St. 30-60 cm h. Weichbehaart. -- Aus Südeuropa, als Grünfutter-, Dünger- und Zierpfl. cult. ①. 7-9.  $L.\ l$ úteus L.

2. Blkr. weiß, geruchlos, Bl. 7 zählig; St. 0.3-1 m h. Weichzottig. — Wie vorige. ①. 7. 8. L. albus L.

3. Blkr. blassblau, geruchlos, Trauben sehr l., Bl. 12 zählig; St. bis 1 m h. Flaumig. - Zierpfl. aus Nordamerika. 4. 6. 7. L. perennis L.

### 735. Ulex L. Hecksame (XVII, 3).

Dorniger Str., 0.6-1.30 m h.; Zweige u. Dornen grün, gefurcht, jung zottig, Bl. kl. pfriemlich; Blt. zu 1-2 in d. Blwinkeln, 13 mm l., gelb; Hüls. 8-12 mm l., rauhhaarig. - Dürre, steinige od. sandige Plätze U. europaeus L. in T., stellenweis. 5. 5. 6.

 $^2$ .

#### 736. Spártium L. Pfriemen (XVII, 3).

Kahler, wehrloser, 0.6-2 m h. Str.; Stämmchen u. Äste binsenförm., grün, rund; Bl. sehr entfernt, länglich od. lanzettförmig; Blt. gr., goldgelb, in endständigen Trauben, Hüls. lineal, flach. — Sonnige Hügel in Kr. u. Süd-T. h. 5. 6. Spanischer Ginster, S. jünceum L.

#### 737. Sarothámnus Wimm. Besenginster (XVII, 3).

Wehrloser Str. mit aufsteigenden 0.6—2 m l. Stämmen und ruthenförmigen kantigen grünen Zweigen; untere Bl. 3zählig, obere einfach, Blättch. verkehrt-ei- od. länglich-lanzettförmig; Blt. einzeln, ab. gedrängt, seitenständ., kurz gestielt, Blkr. sehr gr., goldgelb; Hüls. an den Rändern weißzottig, reif kahl. — Sonnige, felsige Plätze und auf Sandboden. h. 5. 6. Besenstrauch, Hasen-, Rehhaide, S. scopárius Koch.

#### 738. Genista L. Ginster (XVII, 3).

Niedrige Str. u. Halbstr.; Bl. ganz u. ganzrandig, Blkr. gelb.

1. St. u. Äste gegliedert u. br. geflügelt, Bl. lanzettlich, sitzend; Blt. in endständig., kurzen Trauben; Hülsen lineal, seidenhaarig. Rasenbildend, rauhhaarig, St. aufsteigend. — Trockene Hügel und Wälder in ve., K. u. Kr., stellenweis. 4. h. 5. 6. G. sagittális L.

St. u. Äste weder gegliedert noch geflügelt.

2. St. bedornt, aufrecht od. aufsteigend.

3.

St. dornenlos.

3. St. von unten an beblättert, einfach, bis 30 cm h., mit biegsamen, kaum stechenden, zusammengesetzten Dornen; Bl. lanzettförmig od. lineallanzettlich; Traube endständig. Rasenbildend. — Felsige Plätze in Süd-St. und Kr. 5. 6.

G. silvestris Scop.

St. unten nackt, mit steifen stechenden, einfachen bis fiedertheiligen grünen Dornen, 15-45 cm h.; Bl. lanzett- od. länglich-lanzettförmig.; Trauben locker, Hüls. zottig. Rauhhaarig, buschbildend. — Laubwälder, Hügel, Triften. 5. 5. 5.

4. Fahne, Schiffchen, Unterseite d. Bl. u. Hülsen seidig behaart. 5. Blbl. kahl.

5. Blt. gegen das Ende d. Äste hin seitenständig, kurze beblätterte Trauben bildend; Kelch u. Bltstiele angedrückt-seidenhaarig; Bl. kl., gebüschelt, verkehrt-eilanzettförmig od. länglich, rinnig, St. 30 cm h.—Sandige Kiefernwälder in B. (selten), Ooe., Kr. h. 4. 5. G. pilósa L.

Blt. zu 2-4 in endständigen Trauben, Kelche u. Bltstiele zottig; Bl. lanzettförmig, flach, St. liegend, 7.5-15 cm l. — Felsspalten in Süd-Kr. u. Süd-T. h. 6. 7.

G. sericea Wulf.

6. Äste 3 kantig, in eine Blttraube endigend, St liegend, bis 30 cm lang; Bl. lanzettförm., mit durchscheinendem Saume. — Steinige Berge in Süd-St. u. Kr.; zerstreut. h. 6. 7. G. triquetra W. Kit.

Aste rund, Bl. ohne durchscheinendem Rand.

7. Blt. in einfachen endständigen Trauben, Bl. lanzettlich, elliptisch od. eiförmig.

Blt. zu 1-5 auf kurzen beblätterten Seitentrieben, znsammengesetzte Trauben bildend.

8. St. aufsteigend, behaart, selten kahl, 30-45 cm l.; Bl. kahl od. angedrückt-behaart, Hülsen kahl. Büsche bildend. — Wald- u Bergwiesen, Triften, Gebüsche. h. 6. 7. Färbeginster, G. tinctória L.

Var. elátior (Koch), St. aufrecht, bis 1.6 m h., fast kahl. Alpen von Süd-T.

St., Bl. u. Hülsen rauhhaarig, sonst wie vorige. — Trockene Hügel in Unter-St., Kr., Süd-T. ħ. 6. 7.

G. ováta W. Kit.

9. Angedrückt-behaart, seidenglänzend; St. liegend-aufsteigend, Äste bis 30 cm l. — Waldränder, Gebüsche in Mh., Noe., Kr.; zerstreut. h. 5. 6. G. procumbens W. Kit.

Kahl; St. liegend, mit 15-30 cm l. strahlig ausgebreiteten Ästen.

- Trockene Wiesen, grasige Abhänge in Unter-St. und Kr. 5. 6.

G. diffúsa Willd.

#### 739. Cýtisus L. Gaisklee (XVII, 3).

Blt. in Köpfchen od. Trauben, selten zu 1-3 seitenständig; Blätt-

chen ganzrandig. Sträucher, Halbstr., selten Bäume.

1. Bl. gegenständig, Blättchen lineal, angedrückt behaart; Blt. zu 3 bis 5 in gestielten Köpfchen am Ende d. gegen- od. quirlständigen Äste, gelb; Hüls. rautenförmig, 1—2 samig.

Bl. wechselständig, Blättchen ei- od. lanzettförmig, Hülsen länglich

od. lineal, mehrsamig. 3.

2. Schiffch. seidenhaarig, übrige Blbl. kahl, Fahne tief ausgerandet, Flügel kürzer als d. Schiffchen; Str. 15—45 cm h., Bl. kl., seidig-grau. — Alpen von Unter-St., Kr., K., Süd-T.; zerstreut. ħ. 5. 6.

C. radiátus DC.

Schiffchen u. Fahne seidenhaarig, Fahne abgerundet, Flügel kahl, so lang als d. Schiffchen; sonst wie vorige. — Berge in Kr., stellenweis. ħ. 6. C. holopétalus Fleischm.

3. Blt. in Trauben, gelb.

4. 7.

b) Blt. in Köpfchen.

. . .

c) Blt. zu 1-3 in seitenständigen Büscheln längs d. Zweige. 9.
4. Trauben vielbltig, l. und schlaff, herabhängend, Bl. l. gestielt;
Großstr. od. kl. B.
5.

Traub. aufrecht; Str. von 0.3—2 m Höhe.

5. Blättch. stumpf, stachelspitzig, unterseits sammt Bl.- u. Bltstielen, Kelchen u. Hülsen angedrückt-seidenhaarig; Blkr. goldgelb. Samen sehr giftig! — Gebirgswälder in Kr. und Süd-St., überall cult. h. 5. 6.

Goldregen, Klee-, Bohnenbaum, C. Labúrnum L.

Blättchen spitz, beiderseits sammt d. Bl.- u. Bltstielen, Kelchen und Hülsen kahl; Blkr. blässer gelb, Trauben sehr lang. — Wie vorige Art, minder häufig cult. h. 6. 7.

C. alpinus L.

6. Traub. vielbltig, bis 15 cm l., spitz, Blkr. goldgelb; Bl. gestielt, Blättch. lanzettförmig od. länglich. Angedrückt-kurzhaarig, beim Trocknen schwarz werdend. Stämmchen aufsteigend, bis 80 cm l. — Waldränder, bebuschte Hügel. ħ. 5—7.

Traube kurz, 6—10 bltig, Blkr. gelb; Bl. fast sitzend, Blättch. verkehrt-eiförmig od. fast rautenförmig. Kahl. Str. 1—2 m h. — Zierpfl., wild in Süd-T. h. 5. 6.

C. séssilifólius L.

7. (3, b.) Halbstr. mit krautigem aufsteigendem, 7.5—15 cm l. St., rasenbildend; Köpfchen 2—4 bltig, gestielt, Blt. gelb; Blättchen elliptisch od. lanzettlich, unterseits sammt Hülsen seidenhaarig silberglänzend. — Steinige Hügel in Süd-T. und Kr. h. 5. 6. C. argénteus L.

Str. mit aufrechtem od. aufsteigendem, bis über 1 m l. Stämmchen, Zweige ruthenförmig.

8. Blättchen lanzett- od. keilförmig, beiderseits angedrückt-seidenhaarig; Bltenzweige nebst Bltstielen u. Kelchen abstehend-behaart, Blt. gold- od. blassgelb. — Bebuschte Hügel in B. (selten!), Mh., Oe., St. b. 7. 8.

C. austriacus L.

Var. leucanthus (W. Kit.). Blättchen oberseits kahl, Blt. gelblichweiß bis weiß. Zierpfl. aus Ungarn u. Siebenbürgen.

Blättchen verkehrt-eiförmig od. eiliptisch, Blt. gr., goldgelb, nur an den heurigen Ästen sich entwickelnd; abstehend-rauhhaarig. — Sonnige Hügel u. Haiden in B., Mh., Oe.; zerstreut. h. 6.7. C. supinus L.

Var. bisflörens (Host.). Blt. an vorjährigen Zweigen, nur zu 2 seitenständig. Niederliegend, heurige Äste außteigend. In B. (selten!), T., Kr.; zerstreut.

9. (3, c.) Blt. purpurroth, gr., meist zu 2; Blättch. spitz, lanzettlich od. länglich-lanzettförm.; Stämmchen aufsteigend, 15-30 cm l. Fast kahl.

— Bebuschte Hügel und Berge in St., K., Kr., Süd-T.; zerstreut, auch Zierstr. h. 4. 5.

C. purpúreus Wulf.

Blt. gelb.

10. Blättch. beiderseits abstehend-rauhhaarig, verkehrt eiförmig oder elliptisch; Blt. zu 1—3, seitenständig, d. späteren oft gebüschelt-endständ.; Stämme und Äste liegend od. aufsteigend, 30—60 cm l., sammt d. Bltstielen und Kelchen rauhhaarig. — Steinige und bergige Orte in Noe., St., Kr., Süd-T.; zerstreut. h. 4. 5—7.

Blättchen oberseits kahl, unters. angedrückt-seidenhaarig od. zottig, verkehrt eiförmig-länglich od. lanzettförmig; Blt. zu 1-3 stehend, goldgelb.

11. Blt. am Ende der Zweige zu 2-4, doldig, od. seitenständig zu 1-2, (C. biflórus l'Hèr.); Stämmchen liegend od. aufsteigend, 15-30 cm lang. — Trockene Bergwiesen, steinige Hügel, Triften, besonders auf Kalk, in B., Mh., Oe. h. 4. 5.

C. Ratisbonensis Schaeff.

Blt. längs der ruthenförmigen Zweige an seitenständ. Kurztrieben, l. einseitswendige beblätterte Trauben bildend; Str. mit aufrechten oder aufsteigenden Ästen, 1-2 m h. — Zierstr. aus Ungarn. ħ. 4. 5.

C. elongátus W. Kit.

# Nachträge.

- S. 5. Gattung Asplenium. In Num. 5 nach A. Ruta muraria schiebe ein: Bl. im Umriss länglich od. eiförmig, Fiederchen keilförmig, 3theilig mit sehr schmalen 2-3zähnigen Zipfeln. An Kalkfelsen in Ooe. (Windischgarten), Kr. (Wochein), Süd-T., selten. 4. 7. 8.
- A. fissum Kit.

  S. 12. Gattung Potamogeton. In Num. 13 nach P. natans schiebe ein:
  Schwimmbl. nicht lederartig, br. eiförmig bis rundlich, bis 6.5 cm l.,
  untergetauchte länger und schmäler (bis 10 cm l.) Ährenstiel viel länger
  als d. Bl., schmächtig. Ganze Pfl. grün od. rothbraun. (P. coloratus
  Hornem.) In stehenden Wässern von Ebenen in Noe., B. zerstreut.

  2. 6-8.

  P. plantagineus Ducr.

S. 21. Gattung Bromus. In Num. 3 nach B. secalinus schiebe ein:

Unterste Blscheiden behaart; Bl., Ährchen, Rispenspindel und Stiele
fein flaumig; frtragende Rispe aufrecht. — Acker, Saaten in T.

O. 6. 7. (B. hordeaceus Gmel.)

B. Billotii F. Schultz.

S. 24. Gattung Festuca. Nach F. spectabilis schiebe ein:

Blscheiden nicht knorplig verdickt. Bl. fein zugespitzt, schmal lineal (1-3 mm br.); Rispe flattrig, nickend; Ährchen grün und violett gescheckt, 3-5bltig, 5-8 mm l.; Halme bis 60 cm hoch.

- An felsigen und steinigen Plätzen d. Kalkalpen in Noc. (1580 2000 m.). 4. 6-9.

F. pulchella Schrad.

S. 30. Nach Arrhenatherum schiebe ein:

### 66 b. Dauthonia DC. (III, 2).

Ährchen lanzettförmig, 3—5bltig; Kelchspelzen gleich lang, spitz, länger als d. Blt.; untere Bltspelze in 2 lange Borsten auslaufend u. mit einer dazwischen entspringenden, geknieten Granne.

Halme 30—45 cm h., Rispe traubenförmig, 5—10 cm l., Ährchen grün od. bunt mit zusammengeneigten Grannen. — Auf Bergwiesen in Kr., verbreitet. 4. 6—7. D. provincialis DC.

S. 30. Gattung Stipa. Nach Num. 1 ist zu lesen:

Grannen fedrig behaart, sehr lang
2.
2. Bl. flach od. im Trocknen zusammengerollt. 1—2.5 mm br.;
Blhäutchen schmal, verlängert. — Dürre Kalk- und Gypshügel in
B., Noc. 4. 6. 7. Frauenhaar, St. Ivansbart, Federgras,
Steinflachs, St. pennata L.

a) Joannis Celak. Bltspelzen 15 – 16, selten bis 20 mm l., Grannen bis ans Knie über 6 cm.

 $\beta$ ) Grafiana Stev.. Bltspelzen 21-24 mm l., Grannen bis ans Knie bis 9 cm l.

Bl. borstlich, rinnig 0.5 mm br., in eine haarförmige Spitze auslaufend; Blhäutchen sehr kurz, verkümmert; sonst wie St. Joannis.

— Auf dürren Basalt- und Phonolithergen in B., zerstreut. 4. 6. 7.

St. Tirsa Stev.

S 30. Nach der Gattung Milium schiebe ein:

#### 71 b. Piptátherum Pal. B. Grannenhirse (III, 2).

Ahrchen 1 bltig, untere Kelchspelze 3-5, obere 3 nervig, eiförmig, kahl oder etwas rauh; untere Bltenspelze nach oben zusammen-

gerollt, unter der knorpligen Spitze begrannt.

Halme dichtrasig, tiber 1 m h., Blscheiden kahl, Bl. flach, br. lineal, l. zugespitzt; Ährchen in ausgebreiteter Rispe, Rispenäste haardünn, geschlängelt aufrecht, länger als d. grüne Ährchen; Granne 3-5 mal länger als d. Spelze. — In Vorhölzern und auf Holzschlägen in Noe. (um Heiligenkreuz, im Leithageb.) 4. 5. 6. P. parádoxum Koch.

S. 30. Gattung Agrostis. In Num. 1 nach A. spica venti schiebe eia:

Untere Kelchspelze kleiner als d. obere. Blt mit 10—15 mm l.

Granne, Rispe 4—20 cm l., Rispenäste aufrecht, vom Grunde an verästelt und Ährchen tragend. Halme bis 60 cm h. — Auf sonnigem Sandboden im östlichen Noe., zerstreut. ⊙. 6. 7.

A. interrupta L.

S. 32. Nach der Gattung Sorghum schiebe ein:

### 75 b. Chrysopógon Mert. Koch. Goldbart. (III, 2).

Rispe mit quirlständigen einfachen Ästen, welche am Ende 3 einblütige, am Grunde von goldgelber Wolle umgebene Ährchen tragen, von denen das mittlere (zwitterblütige) sitzend, die beiden seitlichen (5) l. gestielt sind. Untere Blütenspelze der Zwitterblte mit l. grundständiger, starker, gewundener Granne.

Halme rasig, 0.6—1 m h.; Bl. lineal, langhaarig; Rispe bis 15 cm l., ausgebreitet; Ährchen violett od. gelblich. — An sonnigen Grasplätzen im östl. Noe. (südl. der Donau) und in Süd-T. 4. 6. 7. (Pollinia Gryllus Spr.)

Ch. Gryllus Trin.

### 75 c. Heteropógon Pers. Schopfgras (III, 2).

Ähre mit 1bltigen und 1geschlechtigen Ährchen; diese zu 2-3 an der Spindel; untere Ährchen (5) sitzend, obere theils sitzend (9), theils gestielt (5), 9 mit einer langbegrannten Spelze. Sämmtliche Grannen vereinigt und seilförmig zusammengedreht.

Halme rasig, 60 cm h., Blscheiden bärtig, Bl. lineal; Grannen gelblichbraun, kurz behaart, 5 cm l., Narben roth. — An felsigen Orten in Süd-T. 2.8.

H. Alliónii R. et Sch.

S. 33. Gattung Sessleria. Unter S. coerulea Ard. stecken 2 verschiedene Arten, nämlich:

1. S. coerulea Host. (Cynosurus coerul. L.): Bl. oberseits weiß od. blaugrün, flach, trocken zusammengefaltet; Ähre kuglig oder

eiförmig, 10-20 mm l. Centrifugal wachsend, ringförmige Rasen bildend. - Auf sumpfigen Bergwiesen in B., Oe., St. 4. 4.

2. S. vária Wettst. (S. coerulea Scop.) Bl. beiderseits freudig od. bläulichgrün, flach od. rinnig, trocken zusammengerollt; Ähre eiförmig, 20-30 mm l. Dichte Rasen bildend. - An Kalkfelsen, auf trockenem Kalkboden, verbreitet. 4. Blüht 8-10 Tage früher.

S. 36. Gattung Carex. In Num. 4 nach C. rupestris schiebe ein: Halme rundlich, 5-10 cm h., Ähre meist 4-bltig, Spelzen und. Fr. pfriemlich-lanzettförmig, stielrund, strohgelb, zurückgeschlagen. Dicht rasig. - Torfmoore des Iser- und Riesengeb. 4. 6. 7. C. pauciflóra Light.

S. 38. In Num. 21 nach C. mucronata schiebe ein:

Fr. elliptisch, schnabellos, länger als die eiförmigen, schwarzbraunen, grüngestreiften Spelzen, deshalb d. Ähren (bis 13 mm l.) schwarzbraun und grün gescheckt. Halme 5-15 cm h., Ähren kurz gestielt, doldentraubig. - Höchste Granitalpen von Sz., T., K. . 4. 7. 8. C. bicolor Bell.

S. 39. In Num. 25 nach C. acuta schiebe ein: Wie vorige, aber Spelzen rothbraun. B. entfernt nervig. - An Gewässern und in Sümpfen in Noe., häufig. 4. 4. 5.

S. 40. In Num. 38 nach C. panicea schiebe ein:

Scheiden d. Hüllbl. bis 13 mm l., Ähren glänzend schwarzbraun, weibliche länglich, 7-9 mm l., dichtblütig, nickend od. hängend; Fr. 3 kantig, nervenlos. Halme 10-23 cm h. - An sumpfigen Stellen d. höchsten Alpen v. Oe., St., K., Kr. (1900-2550 m). 4. 8. C. ustulata Wahlenb. Scheiden d. Hüllbl. ebenso, weibl. Ähren aufrecht, genähert, dicht-

bltig, Spelzen hellrostbraun mit grünem Rückennerv; Fr. längsnervig. Halme 15-30 cm h, Bl. steif, flach, glänzend. - Auf sonnigen Hügeln, in Haiden in Noe., St., Kr., Süd-T. 4. 4. 5.

C. nítida Host.

S. 40. In Num. 39 nach C. pilosa schiebe ein:

Halme 10-25 cm h., Bl. kahl, Scheiden etwas aufgeblasen; weibl. Ahren entfernt stehend, lockerbltig, unterste sehr l. gestielt; Spelzen blassbraun mit grünem Rückennerv; Fr. kuglig-eiförmig, 3kantig, glatt. - An quelligen Bergabhängen im Riesengeb., Ge-C. sparsiflóra Steud. senke (1350 m), 2, 6, 7.

S. 40. In Num. 40 nach C. alba schiebe ein:

Hüllbl. häutige, braune, weißgerandete Scheiden bildend; Ähren kl., kopfig zusammengedrängt; Spelzen rothbraun, spitz; Fr. kugligeiförmig, schwarz. Halme zart, umgebogen, 10-15 cm h. — An felsigen Orten d. Alpen v. T., Ooe., Noe. (Raxalpe); selten. 4. 5. 6. C. ornithopodioides Hausm.

S. 40. In Num. 44 nach C. ericetorum schiebe ein:

Var. membranácea (Hoppe). Spelzen größer, häutig, breit hell gerandet, kahl. (C. approximata All.). - Auf d. höchsten Alpen von Sz., K., T. (1850-2000 m).

S. 41. In Num. 53 nach C. riparia schiebe ein:

Fr. ebenso, aber der Länge nach vertieft-gerieft; männl. Ähren 1-2 genähert, weibl. 1-4, entfernt, aufrecht, alle walzig; Spelzen glänzend dunkel- oder rothbraun. Halme 30-60 cm h., an d. Spitze nickend, stumpf dreikantig. — An feuchten Waldstellen und Gewässern ebener Gegenden in B., Noe. (z. B. Marchfeld) St. 4. 5. 6. C. nutans Host.

S. 43. Gattung Heleocharis. In Num. 1 nach H. acicularis schiebe ein:

Narben und Ähre ebenso; Nüsschen glatt, Halme fadenförmig,

5-15 cm h. — Auf überschwemmten Grasplätzen, an schattigen
Waldstellen in Kr. (um Adelsberg), St. (b. Cilli). ①. 7. 8.

H. carniólica, Koch.

S. 48. Gattung Iris. In Num. 9 nach I. sibirica füge hinzu:

St. rund, 30-60 cm h., länger als d. Bl., Bltenscheiden groß, krautig, aufgeblasen (bei I. graminea und sibirica klaffend); äußere Perigonbl. mit azur-violetter Platte und weißlichem purpurn geadertem und gelbstreifigem Nagel, innere blauviolett. — In Noe. auf Sumpfwiesen südlich d. Donau und im Marchfelde, zerstreut. 4. 5. 6.

I. spüria L.

S. 48. Gattung Alisma. In Num. 1 nach A. Plantago schiebe ein:

Bl. langgestielt, schmal elliptisch od. lanzettlich; Schaft aus bogigem Grunde aufsteigend. — In Sümpfen, an Gewässern in Noe. (Donauauen, bei W.-Neustadt, Hernals). 2. 6—9.

A. arcuátum Mich.

Var. angustifolium Beck. Bl. lineal, untergetaucht. S. 49. Nach Gattung 116. Triglochin schiebe ein:

#### 116 b. Elódea Rich.

Blt. polygamisch-2 häusig, kl., einzeln, langgestielt, achselständig. Flutende untergetauchte Wasserpfl. mit zu 3-4 quirlständigen, lanzettlichen gesägten Bl. In Europa nur die weibl. Pfl. (Blt. mit 3 blättrigem Kelch u. 2 gr. bürstenförmigen Narben. — Aus Nordamerika eingeschleppt, in Wassergräben, Bächen, Bassins, diese rasch gänzlich ausfüllend. In B. u. 0e. 4. 5-8.

Wasserpest, E. canadensis Rich. Mchx.

S. 52. Gattung Orchis. In Num. 12 nach O. incarnata schiebe ein:
Var. Traunsteineri (Saut.). Schmächtiger, Bl. kurz, lineallanzettlich; Ähre armbltig. Auf sumpfigen Wiesen in Sz. (bei
Zell am See), T.

S. 53. Gattung Nigritella. In Num. 1 nach N. nigra schiebe ein:

Blt. rosenroth, in elliptischer od. verlängerter zugespitzter Ähre,
mit kurzem stumpfen Sporn. (N. angustifolia Koch.). — Auf
Alpentriften in Oe., St., K., Kr. 4. 6—9. N. rubra Wettst.

S. 53. Gattung Ophrys. In Num. 1 nach O. fuciflora schiebe ein:

Lippe mit abwärts zurückgeschlagenem Anhängsel, 5 lappig, stark gewölbt, purpurbraun-filzig, gelblich gefleckt; äuß. Perigonbl. rosenroth. — An steinigen grasigen Stellen in Noe., K., Süd-T.; zerstreut. 4. 6. 7.

O. apifera Huds.

Var. austriaca Wiesb. Mittelfleck d. Lippe gelblich, mit blauer,

2 braune Fleckchen einschließender Einfassung. In Noe.

S. 53. Nach der Gattung Herminium schiebe ein:

### 128b. Epipógon Gmel. Bananenorche (XX, 1).

Äußere Perigonbl. schmal, nach abwärts geschlagen, Lippe rückund aufwärts gewandt, ungleich 3lappig, ihr unterer Theil mit weit sackförmigem aufwärts gerichtetem Sporn, der vordere Theil

(d. Mittellappen) größer, spitz, mit gekräuselter Oberfläche.

Wzst. geweihähnlich verzweigt ohne Wurzel. Stengel üb. d. Grunde angeschwollen, bllos, mit Scheiden besetzt, weiß, nach oben röthlich, 10-25 cm li.; Blt. 1-8 hängend, Perigonbl. weißlich, gelblich od. lila, Lippe weißlich, violett gefleckt. — In feuchten, schattigen Wäldern zw. faulendem Laub, auf faulen Baumstämmen in B., Noe., Süd-T.; selten. 4. 7. 8. E. aphyllus Sw.

#### 128 c. Limodórum Tourn. Dingel (XX, 1).

Äußere Perigonbl. aufrecht abstehend; Lippe vorgestreckt, länglich, gekerbt, in der Mitte eingeschnürt, nach rückwärts mit langem,

walzigem, stumpfen, abwärts geneigtem Sporn.

Wzst. walzig, mit fleischigen, verflochtenen Fasern besetzt, St. 30-75 cm l., reichlich bescheidet (untere Scheide geschlossen, obere aufgeschlitzt), weiß und violett gefleckt od. stahlblau od. d. ganze Pfl. purpurn; Blt. aufrecht, in beblätterter Traube; Perigonbl. 20 mm l. violett, Lippe ohne Sporn bis 17 mm l., weiß u. violett gefleckt. — An Waldrändern, zwischen Gebüsch in Noe, zerstreut (Wiener Wald, Leithageb.) 4. 6. 7. L. abortivum Sw.

S. 54. Gattung Epipactis. In Num. 2 nach E. latifolia schiebe ein:
Wzst. gebüschelt-fasrig, St. 15-60 cm h., Bl. kürzer als die
Stengelglieder, klein, eilanzettlich; Blt. kl., in lockerer Traube, grünlich-purpurn. — In Vorhölzern, lichten Wäldern in Noe., selten.

2. 6. 7.

E. microphýlla Sw.

S. 54. nach der Gattung Corrallorrhiza schiebe ein:

### 135 b. Microstýlis Nutt. (XXII, 3).

Äußere Perigonbl. zurückgeschlagen, innere abstehend, Lippe rückwärts stehend, aufwärts gerichtet, spornlos, aus herzeiförmigem Grunde plötzlich lang bespitzt, mit 3-5 erhabenen Leisten auf der Fläche.

St. 10-30 cm h., meist mit nur 1 querständigen, elliptischen Bl.; Blt. aufrecht, zahlreich, in beschuppter Traube, gelblichgrün.

An moosigen, nassen Stellen d. Voralpen in Noe., Alpen von St., T.; selten. 4. 7. 8.

M. monophýllos Sw.

S. 55. Gattung Luzula. In Num. 2 nach L. vernalis schiebe ein:

Perigonbl. ebenso, Spiere wenigbltig., Bl. bloß 1—3 mm br.—
In Vorhölzern und Wäldern in Noe. (Wienerwald) und T.; zerstreut. 4. 4. 5.

L. Fórsteri DC.

S. 56. Gattung Juncus. In Num. 8 nach J. compressus schiebe ein:
Wie vorhergehende Art, aber Perigonbl. glänzend kastanienbraun,
so lang wie d. länglich-ovale glänzend rothbraune Kapsel (bei
J. compressus Kapsel fast kuglig, glänzend kastanienbraun, länger
als d. Perigonbl.). — In Sümpfen, besonders salzhaltigen in Noe.
zerstreut. 4. 7. 8.

J. Gerardi Lois.

In Num. 9 nach J. bufonius schiebe ein:

Perigonbl. lanzettförmig, stachelspitzig, grün, breit weißgerandet, länger als d. fast kuglige Kapsel; St. 6—25 cm h. — An feuchten

Orten ebener Gegenden in B. (bei Prag), Noe. (Marchfeld u. südlder Donau); zerstreut. O. 7-9.

J. sphaerocarpus N. v. E.

S. 59. Gattung Polygonatum. In Num. 2 nach P. multiflorum füge hinzu:

St. rund, sammt d. Bltstielen und Blnerven zerstreut kurzhaarig; Bl. breit elliptisch, Bltstiele 1—5 bltig. — In Noe., in Auen, Gebüschen d. Donauebene. 4. 5. 6. 

P. latifolium Desf.

S. 59. Nach Gattung 147. Asparagus füge bei:

#### 147 b. Ruscus L. Mäusedorn.

Blt. polygamisch-2häusig, büschelig auf der Oberseite blähnlicher verbreiteter Stengeln (Cladodien). Perigon 6blättrig, Stg. 3; Beere 1—2 samig.

Immergrüner, bis 40 cm h. Halbstrauch; Cladodien lederartig, elliptisch, zugespitzt, 4—9 cm l.; Blt. gestielt, von kl. Blättchen gestützt, grünlichweiß; Beeren scharlachroth. — In Wäldern von Noe., St., Kr., zerstreut u. selten ħ. 4. 5. R. Hypoglossum L.

S. 60. Gattung Múscari. In Num. 3 nach M. racemosum füge hinzu:

Blt. eiförmig-walzig, 4-7 mm l., in lockerer (b. M. racemosum dichter) Traube; Bl. 3-5 mm br., länger als d. St. (b. M. racemosum 1-2 mm br., meist kürzer als der St.). — In Noe. (Wienerwald, um Wien). 4. 4. 5.

M. neglectum Guss.

S. 61. Gattung Allium. In Num. 8 nach A. sphaerocephalum schiebe ein:

Bl. schmal lineal, rinnig; Dolde flach gewölbt, Stf. am Grunde
mit 2 kurzen Seitenzähnchen, länger als d. Perigon; St. 30—45 cm
h. straff, Zwiebel schmal keulenförmig. — Auf Felsen in B., zerstreut und selten. 4. 7.

A. strictum Schrad.

Bl. sehr schmal, Dolde rundlich, dichtbltig, Stf. ohne Zähne und länger als d. Perigon. — Auf Sumpfwiesen südlich d. Donau in Noe., im südl. T. 4. 8. 9.

A. suavéolens Jequ.

S. 67. Gattung Salix. In Num. 13 nach S. Myrsinites füge hinzu:

Bl. elliptisch bis verkehrt eiförmig od. flach lanzettlich, spitz, ganzrandig, drüsenlos, anfangs reichlich, später spärlicher behaart.

Sonst wie vorhergehende. — Alpenregion der Kalkalpen in Noe.

5. Jacquiniána Willd.

S. 78. Gattung Atriplex. In Num. 5 nach A. tataricum schiebe ein:

Weibl. Blt. in endständiger gedrungener Ähre, männl einzeln
od. zu wenigen in den Blwinkeln; Fruchtklappen rhombisch-spießförmig, gezähnt; Bl. eispießförmig, stumpf oder buschig gezähnt.

— An wüsten Plätzen im östl. Noe., verbreitet. ①. 7—9.

A. lacinátum L.

S. 80. Gattung Rumex. In Num. 7 nach R. obtusifolius schiebe ein:
Frklappen beiderseits 3—9 zähnig, alle od. nur 1 Schwielen tragend; Grundbl. herzförmig länglich oder länglich, etwas wellig, obere lanzettförmig; St. 0.5—1 m h. — Auf feuchten Wiesen in Noe. (besonders im südl. Wiener Becken.) 4. 7. 8.

R. pratensis Mert Koch.
S. 90. Gattung Phyteúma. In Nr. 5 nach Ph. orbiculare füge bei:
Unterste Stbl. und die der unfruchtbaren Büschel gestielt, eiförmig-elliptisch, obere länglich-lanzettförmig, am Grunde zusammen-

gezogen, sitzend, alle gekerbt; Hüllbl. fast so lang wie d. Blt., br. eiförmig, aufrecht. — Auf Wiesen d. nördl. Kalkalpen in 0e. u. St. (1200—2500 m); verbreitet. 4. 6—8.

Ph. austriacum Beck.

S. 98. Gattung Taraxacum. In T. officinale füge folgende Abarten bei:

ɛ. glaucescens (M. Bieb.) Bl. bläulichgrün, schrotsägeförmig
oder fiedertheilig mit sehr schmalen oft gezähnten Zipfeln. St.
niedrig, dünn, aufrecht od. zurückgebogen; Bltkörbehen klein,
Blt. schwefelgelb, Blkr. blassgrau. — An felsigen, steinigen, dürren
Plätzen, in Kiefernwäldern; zerstreut.

ζ. erythrospermum (Andrz.) Wie voriges, ab. Blkrone rothbraun. Auf feuchtem Boden an Wegen und Wiesen unter α., hier

und da.

In Nr. 5 nach T. leptocephalum füge bei:

Bl. schrotsägeförmig od. buchtig gezähnt od. fast ganz, länglich. St. sehr kurz, umgebogen; Bltkörbchen kl., Blt. orangegelb. — Auf den höchsten Alpen von K. u. T. (2500—2700 m), an Gletschern, stellenweis häufig. 4.7.8. T. Pácheri C. N. Schultz.

S. 114. In Gattung Adenostýles füge bei:

3. Bl. ziemlich gleichmäßig fein gezähnt, unterseits flockig dünnfilzig, weißgrau, fast lederartig, dick; oberste Stbl. nicht geöhrelt. Sonst wie A. alpina. — An schattigen Felsen der Kalkalpen von T. (1400 m); selten. 4. 7. 8. A. crassifolia Kern.

S. 119. Anmerkung zu Helianthus u. Rudbeckia.

In die Nähe dieser Gattungen gehören folgende bekannte (im Text vergessene) Zierpflanzen: Die Georgine od. Dahlie (Dahlia variábilis Desf.), gewöhnlich mit ganz od. halb gefüllten Blt-körbchen, selten mit "einfacher", d. h. mit rothem Strahl u. gelber Scheibe; - das Mädchenauge (Coreopsis tripteris L.) mit gegenständigen tief 3 theiligen Bl. u. sehr l-gestielten Bltkörbchen (Strahl goldgelb, Scheibe purpurbraun); — das Schönauge (Calliopsis bicolor Rchb.) mit zu 3 in Quirlen stehenden, 3 zählig-fiederschnittigen Bl. u. l.-gestielten Bltkörbehen (Strahlblt. goldgelb mit schwarzpurpurnem Fleck am Grunde, Scheibe dunkel blauroth); - die Zinnie (Zinnia élegans Jacqu.) mit gegenständ. st. umfassenden herzeirunden Bl. u. gr. endständ. Bltkörbehen (Strahl oberseits meist purpur- od. scharlachroth, Scheibe dunkel), und die Studenten- od. Sammt-Blumen (Tagetes patula u. erecta L.), stinkende Pfl. mit gegenständigen fiederschnittigen Bl. u. endständ. Bltkörbehen (Strahl goldgelb, Scheibe dunkel), Äste bei T. pátula abstehend, bei T. erecta aufrecht. Alle diese Pfl. stammen aus Nordamerika und sind einjährig.

S. 122. Gattung Achilléa. In Nr. 4 vor A. macrophylla schiebe ein:
St. 10—15 cm h., aufsteigend, einfach, einköpfig, behaart; Bl. kahl, kammförmig, fiedertheilig mit ganzrandigen spitzen Zipfeln; Bltkörbehen 20—25 mm br., Hüllschuppen mil sehr br. schwarzbraunem Saume. — In den Kalkalpen von T. auf Kalk u. Dolomit. (Bis 2000 m); stellenweis. 2. 7. 8. A. oxýloba Dc.

In Nr. 11 füge nach A. collina bei:

Wie vorige, ab. St. straff aufrecht, an schattigen Orten bis 1 mh., an trockenen sammt d. Bl. mehr oder weniger wollig behaart

(hier St. oft nur 30—40 cm h.) an schattigen verkahlend; Doldentrauben groß, sehr dichtköpfig, Grundbl. oft 20—30 cm l. — Auf Holzschlägen in Nadelwäldern, an bebuschten felsigen Orten in Noe., verbreitet. 2. 7—9.

A. stricta Schl.

Var. alpicola Beck. In der Voralpen- u. Krummholzregion

(häufig am Wiener Schneeberg).

S. 124. Gattung Ánthemis. In Nr. 6 nach A. montana schiebe ein:
Ganz kahl, grün; Bltkörbehen bis 37 mm br., Hüllschuppen
breit, schwarz gesäumt. (A. stiriaca Vest). — Alpen v. St., (auf
Granitgerölle des Zinken 1800—2100 m häufig). 8. 7. 4

A. carpáthica Waldst, Kit.

S. 134. Gattung Lappa. In Nr. 2 nach L. officinalis schiebe ein:

Bltkörbehen traubenförmig, 20—25 mm br., die oberen gedrängt übereinander stehend; Akenen 8—11 mm l., Äste des bis 1.5 m l., St. abstehend, bogenförmig überhängend. (L. macrosperma Wallr.) — An feuchten Waldstellen im nördl. B. u. in 00e. 3. 7. 8.

L. nemorósa Körnike.

S. 135. Gattung Cárduus. In Nr. 1 nach C. nutans schiebe ein:

Bltkörbehen kleiner, eiförmig-kuglig, anfangs aufrecht, dann nickend oder hängend, frtragend aufrecht; äußere u. mittlere Hüllsch. eingeschnürt, mit hin und her gebogener, abstehender, weichdorniger Spitze; St. einfach, 1 köpfig od. ästig, mit 1 köpfigen nach oben nackten flockig-wolligen Ästen; Bl. fett, beiderseits grün, gezähnt, gelappt od. fiederspaltig. — An felsigen grasigen Plätzen in Ooe. (um Ischl gemein) u. in T. auf Kalk, 1200 bis 2200 m. ©. 7.88.

In Nr. 7 nach C. crispus füge bei:

Bl. beiderseits lebhaft grün, etwas zottig, lang u. dicht dornig gewimpert, Lappen 3 eckig mit starkem Dorn; Bltkörbehen gehäuft, größer. — Gemeines Unkraut auf Äckern u. Wiesen in **T.** auf Schieferboden (z. B. b. Trient,  $1000-1500 \ m$ )  $\odot$ . 7. 8.

C. agrestis A. Kern.

S. 136. Gattung Cirsium. In Nr. 5 nach C. palustre schiebe ein:

Bltkörbehen flach doldentraubig, langgestielt; Bl. kahl, hellgrün, grundständige lanzettförmig, dornig gezähnelt, l.-gestielt, stengelständ. buchtig bis fiederspaltig, stärker dornig. — Auf sumpfigen
Wiesen in Noe., verbreitet. ⊙. 7. 8. C. brachycéphalum Jur.

S. 140. Gattung Scabiósa. In Nr. 5 nach S. lucida schiebe ein:

Bl. glänzend, grundständige ganz, Stbl. leierförmig mit sehr großem Endzipfel, Blkr. blau. — Auf Kalk- u. Dolomitbergen in Kr. (Gegend von Laibach). 4. 6—9. S. Hladnickiana Host. S. 143. Gattung Aspérula. In Nr. 6 nach A. cynanchica schiebe ein:

S. 143. Gattung Aspérula. In Nr. 6 nach A. cynanchica schiebe ein:

Blkr. hellviolett od. pfirsichroth, Theilfr. glatt; Bl. zu 2 gegenständig, untere kreisrund bis eiförmig, lederartig, zurückgebogen, obere lineal-aufrecht abstehend; St. steif aufrecht, 6—15 cm h., unten sehr verästelt, oben trugdoldig-ästig. — An steinigen Plätzen der subalpinen Region der Kalkalpen von Noe. u. Ober-St. 4. Neilreichii Beck.

S. 152. Gattung Gentiána. In Nr. 6 nach A. Sturmiana schiebe ein:
Blkr. mit dunkel-violettem Saum, 25-35 mm l.; mittlere Stbl.
länglich-lanzettlich, länger als d. Internodien. — Auf Wiesen der

Centralalpen v. T. (1200—1600 m) stellenweis massenhaft. 4. 8. 9. G. rháetica Kern.

- S. 156. Gattung Mentha. In Nr. 4 nach M. silvestris füge hinzu:

  Bl. länglich, zugespitzt, ungleich gesägt, unterseits graufilzig.

  Sonst wie vorhergehende. In Noe. an sumpfigen Ackern (Wiener Becken). 2. 7. 8.

  M. cándicans Crtz.
- S. 158. Gattung Sálvia. Anmerkung zu S. nemorosa:
  S. silvestris L. ist nach Kerner ein Bastard von S. nemorosa
  L. (S. silvestris Jacqu. u. a. Autoren) und S. pratensis, welcher
  bisher nur auf Auenwiesen der Leitha u. Fischa (b. Wien) gefunden worden ist.
- S. 159. Gattung Thymus. In Nr. 5 nach Th. alpestris füge bei:

  Bl. eiförmig, stumpf, groß, deutlich gestielt, kahl od. am Grunde gewimpert, zuletzt herabgeschlagen; St. an den Kanten behaart, sonst kahl, Blkr. klein, grauflaumig, purpurviolett. An Waldrändern u. in Holzschlägen der Hügelregion in Sz. (häufig), Ooe., T. 4. 8-10.

  Th. montánus W. Kit.
- S. 159. Gattung Saturéja. Nach S. hortensis füge bei:
  St. zu mehreren aus d. vielköpfigen Wrzlst entspringend, holzig,
  7.5—20 cm h.; Bl. lanzett- od. lineal-lanzettförmig, zugespitzt;
  Blkr. röthlich od. weiß. An dürren steinigen Plätzen in Kr. (in
  d. Wochein u. im Karst, wo häufig) u. T. 4. 7. 8.
  S. montána L.
- S. 161. Gattung Galeópsis. In Nr. 2 bei G. Ladanum füge bei: γ. canescens (Schult.) Wie β., ab. St. u. Bl. grau behaart, Blkr. sehr gr., purpurn., selten gelblichweiß. — Auf Kalkboden in Noe. u. Kr.
- S. 167. Gattung Myosótis. In Nr. 3 bei M. palustris füge bei:

  Var. strigulósa (Rchb) St. u. Bl. angedrückt behaart. Auf
  Wiesen in Ooe., T. u. anderwärts; seltener.
- S. 168. In Nr. 6 nach M. silvática schiebe ein:

  Rauhhaarig, mehrstenglig, dichte Rasen bildend; St. aufsteigend, Bl. lanzett-förmig, grün; Trauben dichtbltg., Blt. geruchlos. Auf Gerölle u. Triften der Kalkalpen (1260—2000 m); verbreitet, auch in B. (Riesen- u. Mittelgeb. u. a. O.) 4. 6—9.

Nach M. suavéolens füge bei:

Spärlich u. abstehend behaart, St. aufrecht, 15—20 cm h., nicht rasig, Stbl. elliptisch bis eilanzettförmig, grün; Trauben entferntbltg., schlaff; Blkr. geruchlos, mit weit vorstehender gelber Röhre u. himmelblauem Saum. — In subalpinen Wäldern v. 00e., St. u. T. 4. 7—9.

M. variábilis Ang.

S. 169. Gattung Pulmonária. In Nr. 3 nach P. saccharáta füge bei:
Bl. freudig grün, weißlich gefleckt, Stbl. fast wagerecht abstehend. mittlere am Grunde gestutzt, oberste schwach herzförmig;
St. 8—30 cm h., borstig u. oben sammt d. Bltstand mit langen
Drüsenhaaren bedeckt; Blkr. violett bis azurblau. — In Gebüschen
an steinigen feuchten Orten in St. u. Kr. 4.3—5.

P. stiríaca A. Kern.

M. alpestris Schmidt.

S. 179. Gattung Digitális. In Nr. 2 nach D. ambígua schiebe ein:

Blkr. hellgelb, 20 mm l., schmalröhrig; St. 0.6—1 m h., Bl.
länglich oder eilanzettförmig, kahl. — Auf steinigen Hügeln in
V. u. Süd-T., stellenweis. . 6—8.

D. lútea L.

S. 184. Gattung Euphrásia. Verwandt mit E. mínima sind:

E. pūmila A. Kern.: Blkr. sehr kl. (Unterlippe 3—4 mm l.), hellviolett, dunkler geadert, ohne gelbem Fleck; St. einfach od. mit wenigen aufrechten Asten, straff; Bl. scharf gesägt, untere länglich.
— Auf Alpentriften in Mittel-T. (Steinacherjoch b. Trient u. a. O., 1800 m).

E. pulchella A. Kern. Blkr. kl. (Unterlippe 5 mm l.), Oberlippe blauviolett, dunkelviolett gestreift, Unterlippe weiß, am Grunde mit einem kl. Fleck, im Mittelfelde mit 7 violetten Linien; St. einfach, schwach, untere Bl. verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig, stumpf gezähnt. — Alpentriften von Central-T., 2000 bis 2200 m (am Steinacherjoch sehr häufig).

E. micrantha Rchb. Blkr. sehr kl., gelb mit weißem Schlunde; St. zart, Bl. eiförmig, stumpf gezähnt. — Auf Heideboden, stellen-

weis (z. B. in B. b. Zawist unweit Prag).

E. variábilis Freyn. Blkr. 5.5 mm l., goldgelb, lila-goldig od. weißlich-violett und schwarz-violett gestreift; St. 4—5 cm h. (selten höher), Bl. länglich, gekerbt-gezähnt. — Auf fruchtbaren Bergweiden der Centralalpen von T., auf Schieferboden (2000 bis 2400 m).

In Nr. 7 nach E. tricuspidata füge bei:

Bl. steif, kahl, lineal, untere jederseits mit 1 gr. dreieckigen Zahne; Blkr. ansehnlich, weiß, mit gelben Flecken u. violetten Streifen, Unterlippe 6 mm l. Sonst wie vorige. — An felsigen u. steinigen Orten in Kr. (durch die ganzen Julischen Alpen verbreitet) u. in K. (Wischbachalpe).  $\odot$ . 7—9.

E. carniólica A. Kern.

S. 184. In Nr. 6 nach E. coerúlea füge bei:

Bl. weich, wollig, rings herum scharf gesägt, untere länglich, obere eiförmig; Blkr. 8 mm l., Röhre u. Schlund weiß, Oberlippe purpurviolett, Unterlippe hellpurpurn mit einem gelben Fleck auf weißem Grunde. St. 2—5 cm h. — Auf steinigen Plätzen am Rande v. Schneefeldern in Noc. (Wiener Schneeberg, 1800 bis 2050 m; häufig). ①. 7. 8.

E. nivális Beck.

S. 187. Gattung Melampýrum. In Nr. 4 bei M. nemorósum füge bei:
Var. grandiflórum (Kern). Blkr. 20—25 mm 1, goldgelb;
oberes Deckbl. rhombisch od. deltaförmig, azurblau. — Gemein
auf Wiesen am Semmering.

Zwischen M. nemorósum u. silváticum kommen folgende Mittelformen vor:

1. Mittlere Stbl. ei- bis lanzettförmig, lang zugespitzt, 5 bis 18 mm br.; obere Deckbl. grün, kahl; Blkr. 15—17 mm l. mit geöffnetem Schlunde.

M. commutatum Tsch. In B.

2. Mittlere Stbl. lanzettlich, bis 12 mm br.; obere Deckbl. blau, behaart; oft ganzrandig; Blkr. 17—18 mm l. mit halb offenem Schlunde.

M. subalpinum Jur. In Noe.

3. Mittlere Stbl. lineal, bis 5 mm br.; obere Deckbl. blau, lang u. schmal zugespitzt, am Grunde behaart; Blkr. 11-14 mm 1. mit gesperrtem Schlunde. M. angustissimum Beck. In Noe.

S. 190. Gattung Orobanche. In Nr. 14 nach O. Salviae schiebe ein: Oberlippe der 16-20 mm l. röthlichgelben Blkr. ausgerandet bis 2 lappig; Zipfel am Rande reichlich drüsenhaarig; St. 18 bis 50 cm h., trocken roth- u. violettbraun, drüsig behaart. — Auf Wurzeln v. Berberis vulg., Rubus fruticosus u. caesius in T. (verbreitet) u. Sz. 4. 7. 8. O. lucórum A. Braun.

S. 191. Gattung Plantágo. Nach P. media füge hinzu:

Bl. elliptisch-lanzettförmig, spitz, am Grunde mit langer weißer Wolle, in einer Rosette; Schäfte aufsteigend, 10-30 cm h., Ähre erst kegelförmig, dann walzig. - Auf Kalkgerölle im Centrum v. T. (gemein auf den Bergen b. Trins). 4. 6-9.

P. glareósa Kern. S. 211. Gattung Bupléurum. In Nr. 5 nach B. ranuculoides füge bei: Hüllchenbl. getrennt, oval; Doldenstrahlen haardünn, 3-4 mal so lang als d. meist 1 blättrige Haupthülle; Blt. kleiner, blassgelb, Fr. fast rippenlos. - An rauhen steinigen Plätzen im südl. K. (im Canalthale sehr verbreitet). 4. 7. S. B. canalense Wulf. S. 215. Gattung Peucédanum. In Nr. 8 nach P. officinale schiebe ein:

Grundbl. wie bei vorhergehender Art, aber Blzipfel lineal-lanzettlich, bis 7.5 cm l. u. 4 mm br.; Blbl. weiß, - Auf Wiesen im südl. Kr. 4. 7. 8. P. parisiense DC.

S. 216. Vor Gattg. 478. Imperatória schiebe ein:

#### 478 b. Tommasínia Bertol.

Blt. polygamisch, die der Centraldolde fruchtbar, die d. Seitendolden meist unfruchtbar; Blbl. eingerollt. Sonst wie Peucédanum, Dolden vielstrahlig, hüllenlos, centrale (endständige) sehr groß. darunter 3-4 langgestielte kleinere Seitendolden quirlständig; St. bis mannshoch, rund, bereift; Bl. 3 fach fiedertheilig mit br. Abschnitten; Blbl. grünlichweiß oder gelblichgrün. - An Alpenhängen in Süd-T., Kr., St. 4. 7. 8. T. verticilláris Beck.

S. 222. Gattung Saxifraga. Zu Gruppe Nr. 10 gehört auch die S. rháetica Kern. Diese 3 sehr ähnlichen Arten lassen sich, wie

folgt, unterscheiden:

1. Rosettenbl. von sehr ungleicher Länge, die äußersten 5-7 cm l. u. 8-10 mm br., alle zungenförmig, spitzlich; Rispe eiförmig, sehr reichbltg., Blbl. 5-7 mm l. u. 3-5 mm br.

S. altissima Kern.

Rosettenbl. weniger ungleich u. schmäler, br. lineal, St. weniger robust u. sammt d. Rispenästen weniger u. kürzer drüsenhaarig; Blt. kleiner. 2.

2. Rosettenbl. 5-6 cm l. u. 5-7 mm br., stumpf; Rispe länglich, oben ebensträußig, mit 6-12 bltg. Ästen.

S. Hostii Tsch.

Rosettenbl. 4-5 cm l. u. 4-5 mm br., spitz; St. 15-40 cm h., nur an d. Spitze ästig; Rispe kl., oval, mit 3-5 bltg. Ästen. - Alpen des westl. u. südl. T., 1400-1700 m (im Ortlerstocke am häufigsten). 4. 6. 7. S. rhaetica Kern.

S. 235. Gattung Pulsatilla. In Nr. 1 nach P. alba schiebe ein:

Hüll- u. Grundbl. 3 theilig fiederschnittig, Abschn. fiederspaltig mit 3 eckigen Zipfeln; Blumen weiß, Griffel an der Spitze kahl. (P. Burseriana Rchb.) — Triften u. Gerölle d. Alpen (2000 bis 2300 m). 4. 6—8.

P. alpina (L.) Delarb.

Anmerkung. Nach A. Kerner unterscheiden sich P. alba u. alpina bezüglich der Blätter dadurch, dass bei P. alba die Zipfel durch schmale tiefe Einschnitte bis stark zum Mittelnerv des Blabschnittes, bei P. alpina durch weite offene, nicht so tief reichende Einschnitte getrennt sind. Die Hüllbl. v. P. alba sind zur Bltezeit gerade und eben ausgebreitet, die v. P. alpina bogig nach auswärts gekrümmt.

S. 238. Gattung Batráchium. Nach B. circinnátum füge bei:

Bltstiele länger als d. Bl., Blbl. verkehrt-eiförmig, sich berührend;
Stbg. 15—18, abstehend, deshalb d. Bltköpfchen nicht überragend;
Frträger ei- bis kugelförmig, Nüsschen verkehrt-eiförmig, rundum gekielt; Bl. anfangs länger als d. Stglieder, d. St. bedeckend.—
In schnell fließenden Bächen in B. (im Goldbach b. Opočno

häufig) u. Noe. (im Wiener-Neustadter Canal häufig). 4. 6-8.

B. carinátum Schur.

S. 240. Gattung Ranúnculus. In Nr. 25 nach R. carinthiacus schiebe ein:
Frträger gänzlich dicht behaart, Blkr. 20—25 mm br.; St. u.
Blstiele abstehend behaart. — Steinige Triften d. Kalkalpen v.
Noe. (z. B. Raxalpe, häufig) u. auf Glimmschiefer in Central-T.
(Berg Padaster b. Trins, 2500 m). 4. 6—8.

R. Hornschuchii Hoppe.

S. 241. Gattung Ficária. Nach F. ranunculoídes füge bei:

Wie vorhergehende, ab. Blscheibe im Umriss br. länglich, seicht geschweift, fast ganzrandig, mit abgerundeten übereinander greifenden Lappen am Grunde. — An gleichen Orten in B. u. Noe., hie u. da (im Wiener Becken häufig). 4. 4. 5. F. calthaefolia Rchb.

S. 241. Gattung Caltha. Von C. palustris sind neuerdings 2 Formen als Arten abgetrennt worden, welche sich nur nach den Früchten sicher unterscheiden lassen:

1. Reife Balgkapseln allmählich in einen 2 mm l. Schnabel verschmälert, S-förmig gekrümmt, mit fast hakiger Spitze, abstehend od. nach abwärts gekrümmt. — In Sümpfen des Tieflandes in Noe.

C. cornúta Schott.

Reife Balgkapseln, kurz geschnäbelt, aufrecht. 2.

2. Balgkapsein am Rücken gerade, an der Bauchnaht gekrümmt, halbkreisförmig od. länglich, 9—12, selten nur 6—9 mm l. — An quelligen Orten d. Alpen v. Noe., Sz., St.; auch im Waldviertel. C. laeta Schott.

Balgkaps. auf d. Rücken u. d. Bauchnaht bogig gekrümmt, daher schief elliptisch, 7—10 mm l. C. palustris L.

S. 244. Gattung Aconitum. Nach A. Lycoctonum schiebe ein:

Wie voriges, ab. d. mützenförmige obere Kelchbl. vorwärts gebogen u. d. Grundbl. viel mehr u. tief zertheilt in lineale Zipfel.

— Auf nassen Wiesen u. an kräuterreichen Stellen in d. Voralp. v. Noc. 4. 6. 7.

A. ranunculifólium Rchb.

S. 253. Gattung Thlaspi. In Nr. 8 nach Th. alpinum schiebe ein:

Wzst. mit wenig beblätterten, am Ende lockere Blrosetten tragenden Ausläufern; Bl. dicklig, blaugrün, eiförmig-rundlich, l. gestielt; Blt. weiß, Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig, abgestutzt od. schwach ausgerandet, mit 2 samigen Fächern. - Auf Kalkgerölle in d. Alpen v. Kr. (Isonzothal, 2000 m) u. Süd-T. (1800 m). Th. Kérneri Hut. 21.6-8.

S. 256. nach Gatt. 556 schiebe ein:

### 556 b. Cochlearia L. (XV, 2). Löffelkraut.

Schötchen kuglig od. ellipsoidisch, vielsamig, Samen in jedem Fache 2 reihig. Kahle Kräuter mit lgestielten Grund- u. sitzenden

oder kurzgestielten Stbl.; Blbl. weiß.

1. Grundbl. nierenförmig mit tief herzförm. Ausschnitt, Stbl. ausgeschweift od. eckig gezähnt; Schötchen netzadrig, wagerecht abstehend in lg. schlaffen Trauben. St. 8-30 cm h. - Auf Wiesen C. pyrenáica DC. in Ooe. u. St., zerstreut. . 6.

2. Bl. kl., länglich, lang gewimpert, St. 3—5 cm h., büschlig, beblättert, Blt. lgestielt in kurzen Doldentrauben, Schötchen aderlos. - Auf Gerölle d. höchsten Kalkalp, des südl. u. östl. T. (2000 C. brevicaulis Facch. bis 2300 m); selten. 4. 7. 8.

S. 259. Gattung Draba. In Nr. 13 nach D. Sauteri füge bei:

Bl. lineal, spitz, stark gekielt; Stbg. so lang wie d. Blt.; Schötchen lanzettförmig, 10-13~mm l., zerstreut striegelhaarig, langgriffelig. Blumen gr., goldgelb. — Auf mit Schwarzkiefern bestandenen Kalkbergen in Noe. (300-1300 m). 4. 6. 7. D. Béckeri A. Kern.

S. 261. Gattung Árabis. In Nr. 5 nach Arabis alpina schiebe ein: Var. crispata (Willd.) Bl. gr., Stbl. eiförmig; alle stark und vielfach wollig gezähnt. — Alpen v. Kr.

S. 266. Gattung Erýsimum. In Nr. 6 nach E. silvestre Crtz. füge bei: Blbl. ebenso groß, St. verkürzt, 5-10 cm h, dicht beblättert, Bl. lineal-lanzettförmig, buchtig gezähnt, d. Blt. erreichend; Frtraube verkürzt. - An grasigen Plätzen auf Glimmerschiefer der Pasterzengegend in K. (2500-2600 m). 4. 5. 6. E. púmilum Gaud.

S. 270. Gattung Helianthemum. In Nr. 2 nach H. Chamaesistus

schiebe ein:

Var. glabrum Koch. Bl. ganz kahl, höchstens am Rande und an d. Mittelrippe gewimpert, freudiggrün (N. serpyllifolium Crtz.). - An grasigen Plätzen d. Kalkalpen v. Noe. (Wiener Schneeberg, 1500—1700 m, häufig).

S. 274. Gattung Viola. In Nr. 23 nach V. tricolor füge bei:

Bl. sehr lang gestielt, groß, prächtig, wohlriechend; Blbl. breit verkehrt-eiförmig, anderthalbmal länger als d. Kelch, verschiedenu. vielfarbig; Sporn dünn. Sonst wie vorige. - Auf subalpinen torfigen Wiesen in Sz. u. Nord-T. gemein (1000--1200 m). 4. V. polychróma A. Kern.

S. 281. Gattung Arenária. In Nr. 2 nach A. serpyllifolia schiebe ein: In allen Theilen kleiner u. zarter; Bltstiele haarfein, Kaps. walzig-kegelförmig, dünnwandig, am Grunde wenig erweitert. -

Auf Sandboden, mageren Feldern in B. (b. Mariaschein u. a. O. im Erzgeb. häufig) u. Noe. (b. Kalksburg u. a. O.)  $\odot$ . 6-8.

A. leptocládos Guss.

S. 283. Gattung Cerástium. In Nr. 3 nach C. brachypétalum schiebe ein:
Var. glandulósum Koch (C. trauricum Spr.) Zarter; Behaarung d. oberen Sttheils, d. Blütenstiele, Deckbl. u. Kelche mit Stieldrüsen untermischt. — In Mh. u. Noe. stellenweis.

S. 289. Gattung Siléne. In Nr. 4 nach S. Saxífraga L. schiebe ein:
Kelch keulig-länglich, aufgeblasen, 10 nervig, 18 mm l., Blbl. sehr groß, 2 lappig, gesägt, hellpurpurn; St. aufsteigend, einfach, 5—15 cm l.; Bl. lanzettförm., zugespitzt. Großblumigste aller Silenen. — Auf Kalkbergen in Süd-T. (Giudicarien), selten. 4. 8.

S. Elisabethae Jan.

S. 295. Gattung Hypéricum. In Nr. 9 nach H. montánum schiebe ein:

Kelchzipfel verkehrt-eiförmig, drüsig gewimpert; Trugdolden
traubig, Bl. herzeiförmig, am Rande nicht schwarz punktiert, St.
oben beblättert. — In Bergwäldern u. Haiden in B. u. Ooe.;
selten. 4. 7—9.

H. pulchrum L.

S. 302. Gattung Euph orbia. In Nr. 9 nach E. villosa W. Kit. schiebe ein:
Bl. am Rande u. unterseits kurz weich-zottig, oberseits kahl,
länglich-spatelförmig, St. dick, fast hohl, zusammendrückbar, abstehend behaart; Trugdold. wenig-strahlig, mit 2—3-gablichen
Strahlen; Kaps. kuglig, kahl, mit erhabenen Punkten u. langen
dünnen Haaren. — In feuchten Thalschluchten u. an Gießbächen
der Waldregion in Ooe., Noe. u. St., verbreitet. 4. 5. 6.

E. austríaca A. Kern.

S. 330. Gattung Alchemilla. In Nr. 3 nach Λ. vulgaris L. β schiebe ein:
Var. γ. glabrata Wimm. Ganz kahl, St. verlängert, niedergestreckt, mit gr. Bl. besetzt, mit traubig angeordneten Trugdold.:
Bl. derb. — An grasigen u. steinigen Plätzen an Bächen und Quellen d. Alpen, d. Riesengeb., Böhmerwald u. a. Geb. (1300 bis 2500 m).

# Verzeichnis

von seltenen, nur an einem oder an wenigen Standorten beobachteten oder an den Grenzen Cisleithaniens vorkommenden, den Nachbarfloren angehörigen Pflanzenarten.

Botrychium simplex Hitchk.-Torfwiesen am Fuß d. Zuënig bei Windisch-Matrei in T.

Pteris crética L. An felsigen Waldstellen am Gardasee.

Molinia serótina (L.) Mert.-Koch. An Porphyrfelsen d. Berges Guntschna b. Bozen in T.

Scleropóa rígida (L.) Griseb. Auf Grasplätzen b. Riva am Gardasec. Bromus stenophyllus Lk. In d. Wochein in **Kr.**  Festuca laxa Host. An grasigen Abhäng. d. Berg. Selenitza im Loiblthale in K. (1700 m).

Festuca picta Kit. (F. rubra var. picta Hack.) Alpenmatten des Hochwechsels in Noe.

Carex alpin a Sw. Auf feuchtem Schiefergerölle b. Innervillgraten in Ost-T. (1600-2300 m).

Carex baldensis L. An feuchten felsigen Abhäng. d. Mt. Baldo in Süd-T. Carex heleonástes Ehrh. Auf d. Hechtenseemoor b. Mariazell in Noc. Carex subnivalis Arv. Thou. Auf d. Cima Paganello bei Trient in Süd-T.

Scirpus Michelianus L. In Noe. auf feuchtem Sand längs d. March zw. Stillfried u. Marchegg.

Vallisneria spiralis L. Im Gardasee b. Torbole in Süd.-T. Ophrys Bertolonii Morett. An sonnigen Plätzen am Gardasee.

Orchis commutata Tod. Wiesen u Weidetriften im Val di Ledro in Süd-T.

Orchis Simia Lam. Sonnige Hügel am Gardasee über Dos Brione.

Serapias longipétala Ten. Sumpfwiesen am Gardasee. Malaxis paludósa Sw. Torfmoore b. Schrems in Noe.

Juncus capitátus Weig. Auf feuchtem Sand b. Gratzen (an der Grenze v. Noe.)

Ruscus aculeátus L. Gebüsche im südlichsten T., zerstreut.

Allium ericetórum Thore. Wiesen u. Triften des Val Vestino in Süd-T.

Ornithógalum cóllinum Guss. Renne b. Niederrana in Noe. Ornithóg. Boucheánum Asch. Verwildert in und um Wien.

Ornithog, Boucheanum Asch. Verwildert in und um Wien. Fritillaria delphinensis Gr. Godr. Alpentriften des Val Vestino

(1800—2000 m). Urtica kioviensis Rogov. In **Noe.** (Marchsümpfe zw. Baumgarten u. Marchegg).

Daphne petraea Leyb. Val Vestino, in Felsspalten.

Campanula cenisia L. Auf Gerölle unter d. Jamthaler Ferner in V.

Campanula solstitialis A. Kern. Am Jauerling in Noe.

Campanula Morettiana Rchb. Bei Campiglio in Süd-T.

Crepis jubata Koch. Bei Hühnerspiel bei Gossensass in Central-T. (2650-2730 m).

Hieracium Grisebachii A. Kern. Oezthal zw. Pillberg, Gurgl u. sonst in Central-T.

Aster canus W. Kit. An der March b. Baumgarten in Noe.

Micrópus erectus L. Auf unbebaut. Boden in Noe. (einschleppt). Centauréa dichroantha A. Kern. Auf Kalkgerölle an Gießbächen an der italienischen Grenze v. T. (Val Zellina, Canale di Ferro),

Centaurea Badensis Tratt. In Noc. (an Kalkfelsen b. Baden). Centaurea alpestris Hegetschw. Auf subalpinen Wiesen b. Trier in Central-T.

Centaurea cirrhata Rchb. Auf Alpentriften d. Val Vestino in Süd-T. Carduus rhaeticus DC. Auf Steingerölle an einem Bache b. Sterzing in Central-T.

Cirsium montanum W. Kit. An schattigen Stellen des Val Vestino. Scabiosa agrestis W. Kit. Auf Wiesen b. Neuwaldegg b. Wien. Scabiosa bannática W. Kit. Gurzhofgraben b. Aggsbach in Noc. Scabiosa gramuntia L. Auf Sand zw. Ellbögen u. Matrei in Central-T.

Aspérula glauca Bess. Bei Roveredo in Süd-T.

Asperula Eugeniae C. Richt. Am Kranichberg u. Preiner Gscheid in Noe.

Galium margaritaceum A. Kern. Auf Dolomitgerölle am Höhlenstein b. Landro in Südost-T.

Gentiana praecox A. Kern. Auf d. Jauerling u. Ostrong in Noe. Lycopus mollis A. Kern. Sümpfe b. Patesch (Innsbruck) in T. Thymus carniólicus Borb. Auf d. Sowitzberg b. Adelsberg in Kr. Calamintha nepetoides Jord., Grenzgraben bei Pontafel in K.

Népeta violácea Vill. Im Grenzgraben b. Pontafel in K. Betónica dánica Mill. Waldwiesen zu St. Martin b. Klagenfurt in K.

Onosma tridentinum Wettst. Auf sonnigen Hügeln am Gardasee. Pulmonária Kérneri Wettst. Zw. Groß-Reifling u. Palsau in St.

Verbascum stiriacum Fritsch. Um Eggenberg bei Graz.

Pedicularis comosa L. Bergwiesen d. Monte Baldo in Süd-T.

Pedicularis gyroflexa Vill. Süd-T, Alpenweiden des Berges Roen. Melampýrum morávicum H. Braun. Bergwiesen b. Wsetin in Mh. Plantágo alpina L. Hinterälpeln b. Feldkirch in V., auf Weidetriften. Plantágo Cynops L. An bebuschten Abhängen b. Baden in Noe.

Piguicula longifolia Ran. - Campiglio in Süd.-T.

Androsáce cárnea L. u. Aretia Vitaliana L. ebendaselbst. Primula Oenensis Thom. Triften d. Val di Breguzzo in Süd-T.

(2200-2500 m). Primula intricata Gr. Godr. Triften d. Val. Cadino in Süd-T. (1700  $2000 \ m).$ 

Primula integrifolia L. Saminathal in V. (1900 m).

Primula ciliata Moris. Val di Ledro in Süd-T. (1400-2000 m).

Primula biflora Hut. Bei Sterzing in Central-T. am Weißspitz u. Finsterstern.

Primula danu bialis C. Richt. Donauauen b. Stockerau.

Libanótis praecox A. Kern. Göller b. St. Egid in Noe.

Athamanta vestina A. Kern. Val Vestino u. Val di Ledro in Süd-T. Peucédanum Schottíi Bess. Am Veldeser See in Kr.

Laserpitium Gaudini Moris. Val Vestino, an grasigen Felsplätzen. Saxifraga carniólica Hut. Wischberg b. Raibl in K. (2500-2600 m). Callianthenum Kernerianum Freyn. Triften d. Mt. Baldo (1700

Batráchium confervoides Fr. Alpenseeu b. Gossensass u. Obernberg in Central-T. (2200—2500 m).

Ranunculus Kérneri Freyn. Wiesen b. Trins in Central-T. Ranunculus bilobus Bertol. Val Vestino auf Kalkgerölle (1500 bis 1800 m).

Ranunculus Aléae Wk. In Süd-T.

Helléborns foetidus L. Mangerberg in Ooe. Nymphaea minor DC. Bei Leopoldskron in Sz. in Lachen.

Alyssum ovirense A. Kern. Berg Obir in K. (2150 m). Matthiola valesiaca J. Gay. Am Flusse Fella in Süd-K.

Arabis saxátilis All. Nordöstl. Pusterthal in T. (Virgenthal). Arabis anachoretica Porta. Val di Ledro in Süd-T.

Cardámine rivularis Schur. Stubalpe in St. an quelligen Orten (1580 m).

Dentária polyphylla W. Kit. Schattige Wälder b. Nasselthal in Kr. Dentária intermedia Sond. Schattige Wälder des Val Vestino in Süd-T.

Draba lapponica DC. Riedberg b. Sterzing in T. Scleranthus hirsutus Presl. Auf Sand b. Trins in Central-T.

Möhringia glaucovirens Bertol. In Kalkfelsspalten d. Val Vestino. Arenaria Huteri A. Kern. Süd-T. im Canale di Cimolais an der ital. Grenze.

Cerastium macrocarpum Schur. Berg Blaser b. Trins (2000 m). Dianthus atrorúbens All. Wiesen d. Val di Ledro in Süd-T.

Dianthus erubescens Trev. Unter Gesträuch b. Bozen in Süd-T. Dianthus Lumnitzeri Wiesb. Hainburger Berge in Noe.

Euphorbia Kérneri Hut. Auf Kalkgerölle am Flusse Boita bei Campo im Ampezzothale in Süd-T.

Euphorbia variábilis Ces. In Hainen, auf Wiesen des Val Vestino. Cotoneaster integerrima Med. Geisberg b. Wien.
Rosa farinosa Bechst. In Gebüschen b. Trins in Central-T.
Potentilla carniólica A. Kern. Laurenziberg h. Billichgraz in Kr.
Potentilla cinérea Choix. Auf d. Berge Serva an d. tiroler-venetian. Grenze.

Potentilla Gaudini Gremli. Auf Sandhügeln b. Innsbruck.
Potentilla baldensis A. Kern. Val di Ledro in Süd-T.
Potentilla serótina Vill. Auf Grasplätzen um Hodkowička b. Prag.
Potentilla porphyrácea Saut. Auf Porphygerölle b. Bozen in Süd-T.
Waldsteinia ternata Fritsch. Am Fuße d. Koralpe b. Wolfsberg in K. Spiraea Hacquetíi Fzl. In Felsspalten d. Canale di Cimolais in Süd-T. Oxytropis carinthíaca Fisch. Oost. Wischberg in K.

Oxytropis triflóra Hoppe. Auf Gerölle im Tauschnitzthal am Groß-

glockner in K. (2600-2700 m).

Ononis mitis L. Auf Feldern b. Chudenic in B. Genista trianguláris Kit. Auf Gerölle des gr. Kahlenberg bei Laibach in Kr.

Genista mántica Poll. An d. tirolisch-venetian. Grenze. Cýtisus falcatus W. Kit. Val di Ledro in Süd-T.

#### Verzeichnis

#### der lateinischen Gattungs- und Familiennamen.

(Die Ziffer neben dem Namen ist die Seitenzahl.)

Abies DC. 7. Acer L. 296. Acerineae 296. Achillea L. 122, 363. Achyrophorus Koch. 97. Aconitum L. 243, 368. Acorus L. 12. Actaea L. 244. Adenophora Fisch. 90. Adenostyles Cass. 114, 363. Adiantum L. 6. Adonis L. 236. Adoxa L. 146. Aegopodium L. 210. Aesculus L. 297. Aethionema R. Br. 255. Aethusa L. 212. Agrimonia L. 330. Agropyrum P. B. 19. Agrostemma L. 292. Agrostis L. 30, 359. Ailanthus L. 305. Aira L. 30. Ajuga L. 164. Alchemilla L. 329, 370. Aldrovandia L. 271. Alisma L. 48, 360. Alismaceae 48. Alliaria DC. 265. Allium L. 61, 362, 371. Allosorus Brhd. 6. Alnus Tourn. 70. Alopecurus L. 33. Alsine L. 278. Alsineae 277. Althaea L. 292. Alyssum L. 259, 372. Amarantaceae 79. Amarantus L. 79. Amaryllideae 48. Ambrosiaceae 91. Amelanchier Med. 317. Amorpha L. 341. Ampelideae 299. Ampelopsis Mchx. 300.

Amygdalaceae 333. Amygdalus L. 333. Anacamptis Rich. 52. Anagallis L. 197. Anchusa L. 170. Andropogon L. 32. Andromeda L. 199, 372. Androsace L. 193. Anemone L. 234. Anethum L. 216. Angelica L. 214. Anthemis L. 124, 364. Anthericum L. 62. Anthoxanthum L. 34. Anthriscus L. 217. Anthyllis L. 352. Antirrhinum L. 179. Apium L. 209. Apocyneae 148. Aposeris Neck. 94. Aquilegia L. 243. Araliaceae 202. Arabis L. 260, 369, 372. Arbutus L. 200. Archangelica Hoffm. 214. Aremonia L. 330. Arenaria L. 281, 369, 373. Arctostaphylos Adans. 200. Aristolochia L. 85. Aristolochiaceae 85. Armeria Willd. 198. Armoracia Fl. Wett. 256. Arnica L. 126. Arnoseris Gaertn. 94. Aroideae 12. Aronicum Neck. 126. Arrhenatherum P. B. 30. Artemisia L. 121. Arum L. 12. Asarum L. 85. Asclepiadeae 149. Asclepias L. 149. Asparageae 58. Asparagus L. 59. Asperifoliae 165.

Asperugo L. 166. Asperula L. 142, 364, 372. Aspidium R. Br. 4. Asplenium L. 5, 357. Aster L. 116, 371. Astragalus L. 338. Antrantia L. 208. Athamanta Koch. 213. 372. Athyrium Döll. 5. Atragene L. 233. Atriplex L. 77, 362. Atropa L. 173. Avena L. 28. Azalea L. 199. Baldingera Fl. Wett. 34. Balsamineae 310. Ballota L. 162. Barbarea R. Br. 267. Bartschia L. 184. Batrachium E. Mey. 237, 368.Bellidiastrum Cass. 115. Bellis L. 115. Berberideae 245. Berberis L. 245. Berteroa DC. 259. Berula Koch. 209. Beta L. 77. Betonica L. 162, 372. Betula L. 70. Betulaceae 70. Bidens L. 118. Bifora Hoffm. 221. Biscutella L. 254. Blitum L. 75. Bonjeania Rchb. 347. Borrago L. 170. Botrychium Sw. 6, 370. Brachypodium P. B. 19. Brassica L. 267. Braya Strb. Hppe. 266. Briza L. 25. Bryonia L. 86. Bromus L. 21, 357, 370.

Bulliardia DC. 227. Bunias L. 269. Buphthalmum L. 117. Bupleurum L. 210, 367. Butomus L. 49. Buxus L. 301. Calamagrostis Rth. 31. Calamintha Tourn. 159, 372. Calendula L. 130. Calla L. 12. Callianthemum C. A. M. 236, 372. Calliopsis Rehb. 363. Callitriche L. 65. Calluna Salisb. 198 Caltha L. 241, 368. Calycanthus L. 315. Cameline Crtz 256. Campanula L. 87, 371. Campanulacae 86. Cannabineae 74. Cannabis L. 74. Capparideae 249. Capparis L. 249. Capsella Vent. 255. Capsicum L. 173. Caragana L. 341. Cardamine L. 263, 372. Carduus L. 134, 364, 371. Carex L. 36, 359, 371. Carlina L. 137. Carpesium L. 119. Carpineae 71. Carpinus L. 71. Carthamus L. 132. Carum L. 210. Castanea Tourn. 72. Catabrosa P. B. 27. Cancalis L. 220. Calastrineae 299. Celris L. 73. Centaurea L. 132, 371. Centranthus DC. 142. Centuncules L. 197. Cephalanthera Rich. 53. Cephalaria Schrad. 139. Cerastium L. 283, 370, 373. Ceratocephalus Mönch. 241.

Cerathophyllum L. 65. Cercis L. 334. Cerinthe L. 169. Ceterach Brhd. 3. Caerophyllum L. 217. Chaiturus Willd. 163. Cheiranthus L. 260. Chelidonium L. 247. Chenopodiaceae 75. Chenopodium L. 86. Cherleria L. 280. Chlora L. 150. Chlorocrepis Gris. 111. Chondrilla L. 98. Chrysopogon M. K. 358. Chrysosplenium L. 226. Cichoriaceae 92. Cichorium L. 94. Cicuta L. 209. Cimicifaga L. 244. Cineraria L. 129. Circaea L. 314. Cirsium Tourn. 135, 364, 371. Cistineae 270. Cladium R. Br. 45. Clematis L. 232. Clinopodium L. 159. Cnidium Cass. 213. Cochlearia L. 369. Coeloglossum Hartm. 52. Colchicaceae 57. Colchicum L. 58. Coleanthus Seid. 35. Collomia Nutt. 171. Colutea L. 341. Comarum L. 325. Compositae 92. Coniferae 7. Conjoselinum Fisch. 213. Conium L. 218. Conringia DC. 266. Convallaria L. 58. Convolvulaceae 171. Convolvulus L. 171. Corallorrhiza Hall. 54. Coreopsis L. 363. Coriandrum L. 221. Corispermum L. 78. Cornus L. 202. Caronilla L. 337.

Corrigiola L. 276. Cortusa L. 196. Coridalis DC. 248. Corylus L. 71. Corynephorus P. B. 30. CotoneasterMed 360,373. Crambe L. 269. Crassulaceae 227. Crataegus L. 316. Crepis L. 100, 371. Crocus L. 46. Cruciferae 249. Crypsis Ait. 34. Cucubalus L. 289. Cucumis L. 85. Cucurbita L. 85. Cucurbitaceae 85. Cupressus L. 9. Cupuliferae 72. Cuscuta L. 171. Cyclamen L. 196. Cydonia L. 319. Cynara L. 137. Cynodon L. 32. Cynoglussum L. 166. Cynosurus L. 24. Cyperaceae 35. Cyperus L. 46. Cypripedium L. 54. Cystopteris Brhd. 4. Cytisus L. 355, 373. Dactylis L. 25. Dahlia 363. Danthonia DC. 357. Daphne L. 84, 371. Daphnoideae 84. Datura L. 174. Daucus L. 220. Delphinium L. 243. Dentaria L. 264, 372. Dianthus L. 286, 373. Dictamnus L. 306. Digitalis L. 179, 366. Digitaria Scop. 32. Dioscoreae 59. Diplotaxis DC. 268. Dipsaceae 138. Dipsacus L. 138. Doronicum L. 125. Dorycnium L. 347. Draba L. 257, 369, 373

Dracocephalum L. 160. Drosera L. 271. Droseraceae 271. Dryas L. 326. Drypis L. 286. Echinochloa P. B. 32. Echinops L. 138. Echium L. 168. Echinospermum Sw. 167. Elaeagneae 85. Elaeagnus 85. Elatine L. 296. Elodea Rich. Mchx. 360. Elymus L. 20. Elyna Schrad, 43. Empetreae 301. Empetrum L. 301. Epilobium L. 311. Epimedium L. 245. Epipactis Rich. 54, 361. Epipogon Gmel. 360. Equisetaceae 1. Equisetum L. 1. Eragrostis P. B. 25. Eranthis Salisb. 242. Erica L. 199. Ericaceae L. 199. Erigeron L. 115. Erinus L. 178. Eriophorum L. 45. Eritrichium Schrad, 168. Erodium l'Her. 308. Erophila DC. 257. Eruca L. 269. Erucastrum Presl. 268. Ervum L. 344. Eryngium L. 207. Erysimum L. 266, 369. Erythraea L. 153. Erithronium L. 64. Eupatorium L. 114. Euphorbia L. 301, 370, 372. Euphorbiaceae 301. Euphrasia L. 183, 366. Evonymus L. 299. Fagus L. 73. Falcaria Host. 210. Farsetia B. Br. 259. Ferula L. 214. Festuca L. 22, 357, 371.

Ficaria Ditt. 241, 368. Ficus L. 74. Filago L. 119. Foeniculum Tourn, 214. Fragaria L. 325. Fraxinus L. 148. Fritillaria L. 64, 371. Fumaria L. 248. Fumariaceae 248. Gagea 63. Galanthus L. 48. Galega L. 341. Galeobdolon Huds 161. Galeopsis L. 161, 365. Galinsoga Pav. 119. Galium L. 143, 372. Genista L. 354, 373. Gentiana L. 150, 364, 372. Gentianaceae 149. Georgina W. 357. Geraniaceae 306. Geranium L. 306. Geum L. 325. Gladiolus L. 47. Glaucium Tourn. 247. Glaux L. 197. Glechoma L. 160. Gleditschia L. 334. Globularia L. 165. Globulariaceae 165. Glyceria R. Br. 27. Gnaphalium L. 120. Gordyera R. Br. 54. Gramineae 13. Gratiola L. 177. Gymnadenia R. Br. 52. Gymnogramme Desv. 3. Gypsophila L. 286. Hacquetia Neck. 208. Halorageae 314. Hedera L. 202. Hedysarum L. 338. Heleocharis R. Br. 43, 360.Helianthemum Tourn. 270, 369. Helianthus L. 119, 363. Helichryson Gaertn. 121. Heliosperma Rchb. 291. Heliotropium L. 170.

Helleborus L. 242, 372. Helminthia L. 95. Helosciadium Koch. 209. Hemerocallis L. 62. Hepatica Dill. 236. Heracleum L. 216. Herminium R. Br. 53. Herniaria L. 275. Hesperis L. 264. Heteropogon Pers. 358. Hibiscus L. 294. Hieracium L. 102, 371. Hierochloa Gm. 34. Himantoglossum Spr. 52. Hippocastaneae 297. Hippocrepis L. 337. Hippophaë L. 85. Hippuris L. 65. Holcus L. 28. Holosteum L. 281. Homogyne Cass. 114. Hordeum L. 20. Horminum L. 159. Hottonia L. 196. Humulus L. 74. Hutchinsia R. Br. 255. Hyacinthus L. 60. Hydrocharis L. 49. Hydrocotyle L. 207. Hyoscyamus L. 171. Hypericum L. 295, 370. Hypochaeris L. 97. Hyssopus L. 160. Iberis L. 254. 1lex L. 299. Ilicineae 299. Illecebrum L. 276. Impatiens L. 310. Imperatoria L. 216. Inala L. 118. Irideae 46. Iris L. 47, 360. Isatis L. 269. Isnardia L. 314. Isopyrum L. 242. Jasione L. 91. Juglandineae 305. Juglans L. 305. Juncaceae 55. Juncagineae 49. Juneus L. 56, 361, 371.

Juniperus L. 9. Jurinea Cass. 132. Kernera Med. 256. Kerria L. 332. Knautia Coult. 139. Kobresia Willd. 43. Kochia Roth, 78, Koeleria L. 27. Labiatae 153. Lactuca L. 98. Lamium L. 160. Lampsana L. 94. Lappa Tourn. 134, 364. Larix DC. 8. Laserpitium L. 219, 372. Lasiagrostis Lk. 30. Lathraea L. 187. Lathyrus L. 345 Lavandula L. 155. Lavatera L. 292. Ledum L. 199. Leersia Sw. 35. Lemna L. 10. Leontodon L. 94. Leonurus L. 163. Lepidium L. 254. Leucanthemum L. 125. Leucojum L. 48. Levisticum Koch. 214. Libanotis Crtz. 212, 372. Ligularia Cass. 126. Ligusticum L. 213. Ligustrum L. 59. Liliaceae 59. Lilium L. 64. Limnanthemum Gm. 149. Limodorum Tourn, 361. Limosella L. 177. Linaria Mill. 178. Lindernia L. 177. Linnaea L. 147. Linum L. 309. Linosyris DC. 117. Liriodendron L. 245. Listera R. Br. 54. Lithospermum L. 168. Litorella L. 191. Lloydia Salisb. 64. Lolium L. 18. Lomatogonium Br. A. 150.

Lonicera L. 147. Lonicereae 146. Loranthaceae 84. Loranthus L. 84. Lotus L. 347. Lunaria L. 259. Lupinus L. 353. Luzuia DC. 55, 361. Lychnis L. 291. Lycium L. 173. Lycopodiaceae 2. Lycopodium L. 2. Lycopsis L. 170. Lycopus L. 157, 372. Lysimachia L. 197. Lythrarieae 314. Lythrum L. 314. Majanthemum Wigg. 59. Malabaila Hoffm. 219. Malachium Fr. 283. Malaxis Sw. 371. Malope L. 294. Malva L. 293. Malvaceae 292. Marrubium L. 163. Marsilea L. 7. Matricaria L. 124. Matthiolia R. Br. 260.Medicago L. 351. Melampyrum L. 187, 366. Melandryum Röhl. 291, 372. Melica L. 25. Melilotus L. 348. Melissa L. 159. Melittis L. 160. Menyanthes L. 150. Mentha L. 155, 365. Mercurialis L. 304. Mespilus L. 316. Meum L. 214. Melium L. 30. Micropus L. 371. Microstylis Nutt. 361. Mimulus L. 177. Moehringia L. 280, 373. Moenchia Ehr. 282. Molinia Schr. 24, 370. Molopospermum Koch. 218.

Monarda L. 158. Monotropa L. 201. Montia L. 275. Moreae 74. Morus L. 74. Mulgedium Cass. 100. Muscari Tourn. 60, 362. Myosotis L. 167, 365. Myosurus L. 241. Myricaria Desv. 296. Myriophyllnm L. 314. Myrrhis Scop. 218. Myrtaceae 311. Myrtus L. 311. Najadeae 10. Najas L. 10. Narcissus L. 48. Nardus L. 18. Nasturtium R. Br. 257. Negundo Moench. 297. Neottia Rich. 54. Nepeta L. 160, 372. Nerium L. 148. Neslia L. 270. Nicandra Adans. 173. Nicotiana L. 174. Nigella L. 242. Nigritella Rich. 53, 360. Nonnea Med. 170. Nuphar Sm. 246. Nymphaea L. 245, 372. Oenanthe L. 211. Oenothera L. 311. Oenothereae 311. Oleaceae 148. Omphalodes Tourn 167. Onobrychis L. 338. Ononis L. 353, 373. Onopordon L. 134. Onosma L. 169, 372. Ophioglossum L. 7. Ophrys L. 53, 360, 371. Orchideae 49. Orchis L. 50, 360, 371. Oreochloa Lk. 33. Origanum L. 158. Orlaya Hoffm. 220. Ornithogalum L. 63,371. Ornus P. 148. Orobanche L. 188, 367. Orobus L. 346.

Osmunda L. 6. Oxalideae 310. Oxalis L. 310. Oxycoccos Pers. 200. Oxygraphis Bge. 237. Oxyria Hill. 81. Oxytropis DC. 339, 373. Pachypleurum Mey. 213. Paederota L. 177. Paeonia L. 244. Paliurus Tourn. 301. Panicum L. 32. Papaver L. 246. Papaveraceae 246. Papilionaceae 334. Paradisea Mazz. 62. Parietaria L. 74. Paris L. 58. Parnassia L. 226. Paronychiaceae 276. Pastinaca L. 216. Pedicularis L. 184, 372. Peltaria L. 269. Peplis L. 315. Petasites Tourn 114. Petrocallis R. Br. 259. PetroselinumHoffm, 209. Peucedanum L. 215, 367, 372. Phaca L. 340. Phalaris L. 34. Phaseolus L. 347. Philadelpheae 311. Philadelphus L. 311. Phleum L. 34. Phlomis L. 162. Phragmites L. 32. Physalis L. 173. Phyteuma L. 90, 362. Picris M. 95. Pilularia Vaill. 7. Pimpinella L. 209. Pinguicula L. 191, 372. Pinus L. 8. Piptatherum Pal. B. 358. Pirola L. 201. Pirolaceae 201. Pirus L. 318. Pistacia L. 305. Pisum L. 341. Plantago L.190, 367,370. Rhizocarpeae 7.

Platanthera Rich. 52. Platanus L. 73. Pleurospermum Hoffm. Plumbagineae 198. Poa L. 25. Podospermum DC. 97. Polemonium L. 171. Polycnemum L. 79. Polygala L. 297. Polygalaceae 297. Polygoneae 79. Polygonum L. 81. Polygonatum Tourn. 58, 362. Polypodiaceae 3. Polypodium L. 3. Polystichum Rth. 4. Pomaceae 315. Populus L. 69. Portulaca L. 275. Portulacaceae 275. Potamogeton L. 11, 357. Potentilla L. 326, 373. Prenanthes L. 98. Primula L. 194, 372. Primulaceae 192. Prunella L. 163. Prunus L. 333. Ptelea L. 305. Pteris L. 6, 370. Pulicaria Gaertn. 117. Pulmonaria L. 169, 365. Pulsatilla Tourn. 235, Pyrethrum L. 125. Quercus L. 72. Radiola L. 309. Ranunculaceae 230. Ranunculus L. 238, 368, Raphanus L. 269. Rapistrum Boerh. 260. Reseda L. 270. Rhamneae 300. Rhamnus L. 300. Rhaponticum Vaill. 132. Rheum L. 79. Rhinanthaceae 182. Rhinanthus L. 186.

Rhodiola L. 227. Rhododendron L. 199. Rhus L. 305. Rhynchospora Vahl. 45. Ribes L. 226. Ribesiaceae 226. Robinia L. 341. Roripa Bess. 256. Rosa L. 320, 373. Rosaceae 319. Rosmarinus L. 158. Rubia L. 146. Rubiaceae 142. Rubus L. 324. Rumex L. 79. Ruscus L. 362, 371. Ruta L. 306. Rutaceace 306. Sagina L. 278. Sagittaria L. 49. Salicineae 66. Salicornia L. 75. Salix L. 66, 362. Salsola L. 78. Salvia L. 157, 365. Salvinia Mich. 7. Sambucus L. 146. Samolus L. 197. Sanguisorba L. 331. Sanguisorbeae 330. Sanicula L. 208. Santalaceae 83. Santolina L. 122. Saponaria L. 288. Sarothamnus Wimm. 354. Satureja L. 159, 365. Saussurea DC, 131. Saxifraga L. 221, 367, 372. Scabiosa L. 139, 364, 371. Scandix L. 218. Scheuchzeria L. 49. Schoenus L. 45. Scilla L. 60. Scirpus L. 44, 371. Scleranthus L. 275, 373. Sclerochloa P. B. 27. Scleropoa Gris. 370. Scolopendrium L. 5. Scolymus L. 94.

Scopolia Jequ. 174. Scorzonera L. 96. Scrophularia L. 176. Scrophulariaceae 174. Scutellaria L. 163. Secale L. 20. Sedum L. 228. Selaginella Spring. 3. Selinum L. 214. Sempervivum L. 229. Senebiera P. 269. Senecio L. 126. Serapias L. 371. Serratula L. 132. Seseli L. 212. Sessleria Ard. 33, 358. Setaria P. B. 32. Sherardia Dill. 142. Sibbaldia L. 326. Sideritis L. 163. Silaus L. 213. Silene L. 289, 370. Sileneae L. 285. Siler Scop. 219. Silybum Gaertn. 137. Sinapis L. 268. Sisymbrium L. 265. Sium L. 209. Solanaceae 172. Solanum L. 172. Soldanella Tourn. 196. Solidago L. 117. Sonchus L. 99. Sorbus L. 317. Sorghum P. 32. Sparganium L. 13. Spartium L. 354. Specularia Heist. 87. Spergula L. 276. Spergularia P. 276. Spinaria L. 77. Spiraea L. 331, 373. Spiraeaceae 331. Spiranthes Rich. 54. Stachys L. 161. Staphylea L. 299. Stellaria L. 281. Stenactis Cass. 115.

Čelak. Stenophragma 255. Stipa L. 30, 358. Stratiotes L. 49. Streptopus Mich. 58. Struthiopteris W. 6. Suaeda Forsk. 78. Succisa Mert. K. 139. Swertia L. 150. Symphoricarpus Ad. 147. Symphytum L. 170. Syrenia Andrz. 276. Syringa L. 148. Tagetes L. 357. Tamariscineae 296. Tamus L. 59. Tanacetum L. 122. Taraxacum Juss. 97, 363. Taxus L. 10. Teesdalia R. Br. 255. Teleckia Baumg. 117. Terebinthaceae 305. Scop. Tetragonolobus 347. Teucrium L. 164. Thalictrum L. 233. Thesium L. 83. Thlaspi L. 253, 369. Thrincia Rth. 95. Thuja L. 9. Thymus L. 158, 365, 372. Tilia L. 294. Tofieldia Huds. 57. Tommasinia Bert. 367. Tordylium L. 216. Torilis Ad. 220. Tormentilla L. 329. Tozzia L. 187. Tragopogon L. 96. Tragus Hall, 33. Trapa L. 314. Trientalis L. 196. Trifolium L. 349. Triglochin L. 49. Trigonella L. 348. Trinia Hoffm. 208. Triodia R. Br. 24. Triticum L. 19.

Trollius L. 241. Tropaeolpum L. 309. Tulipa L. 64. Tunica Scop. 286. Turgenia Hoffm. 220. Turritis L. 263. Tussilago L. 115. Typha L. 13. Ulex L. 353. Ulmaceae 73. Ulmus L. 73. Umbelliferae 202. Urtica L. 74, 371. Urticaceae 74. Urticularia L. 191. Vaccaria Med. 289. Vaccinicae 200. Vaccinium 200. Valeriana L. 141. Vallisneria L. 371. Valerianaceae 140. Valerianella Tourn. 141. Veratrum L. 58. Verbascum L. 175, 372. Verbena L. 165. Verbenaceae 165. Veronica L. 179. Viburnum L. 146. Vicia L. 342. Vinca L. 148. Vincetoxicum Mnch. 149. Viola L. 271, 369. Viscum L. 84. Vitis L. 299. Vulpia Gm. 24. Waldsteinia Willd. 373. Willemetia Neck. 98. Woodsia R. Br. 3. Wulfenia Jcqu. 177. Xanthium L. 91. Xanthoxyleae 305. Xerathemum L. 137. Zahlbrucknera Rchb. 225.Zanichellia L. 10. Zea L. 35. Zinnia L. 363. Zizyphus Tourn. 301.

#### Verzeichnis

### der deutschen Gattungs- und Volksnamen.

Abmanerwuth 122. Ackerdistel 136. Ackerniisschen 270. Ackerrade 292. Ackersalat 238. Adlerfarn 6. Ahorn 296. Ährenfarn 6. Afterkamille 124. Ahlbeere 227. Ahlkirsche 334. Akazie, falsche 341. Akelei 243. Alant 118. Allermannsharnisch 61. Almrausch 199. Alpenerle 70. Alpenglöckchen 196. Alpenrose 199. Alpenveilchen 196. Alplattich 114. Alprebe 233. Amaranth 79. Ampfer 79. Ananaserdbeere 225. Andorn 163. Anis 209. Apfelbaum 318. Aprikose 333. Arbuse 86. Aronsstab 12. Artischoke 137. Aschenkraut 129. Aspe 69.

Augentrost 183. Augenwurz 213. Aurikel 195. Awöl 268. Azaroldorn 316. Bachbunge 180. Backenklee 347. Bärenlauch 61. Bärenklau 216. Bärentraube 200. Bärlapp 2. Bärwurzel 214. Baldrian 141. Balsamine 310. Balsampappel 70. Balsamtanne 8. Balsamweide 85. Bananenorche 360. Barbenkraut 267. Bartgras 32. Bartnelke 287. Bastdolde 220. Becherblume 330. Becherglocke 90. Beifuß 121. Beinholz 147. Beinwell 170. Beißbeere 173. Belladonna 173. Berberize 245. Bergahorn 297. Bergflachs 83. Berggras 33. Berglinse 340.

Bergrüster 73. Bergthymian 159. Berle 209. Bertram 125. Berufkraut 115. Besenginster 354. Besenheide 198. Besenstrauch 354. Bieberhaum 245. Biebernell 209. Bilsenkraut 174. Bingelkraut 304. Binse 44. Birke 70. Birkwurz 214. Birnbaum 318. Birnkraut 201. Bitterklee 150. Bitterkraut 96. Bitterling 150. Bittersüß 173. Blasenfarn 4. Blasenschote 341. Blumenbinse 49. Blumenesche 148. Blutauge 325. Blutklee 349. Blutkraut 83. Blutwurz 329. Bocksbart 96. Bocksdorn 173. Bocksklee 348. Bohne 347. Bohnenbaum 355.

Boretsch 170. Borstengras 18, 32, Braunelle 163. Braunwurz 176. Brenndolde 213. Brennende Liebe 292. Brennessel 74. Brillenschote 254. Brombeere 324. Bruchkraut 276. Bruchweide 69. Brunnenkresse 257. Buche 73. Buchenfarn 3. Buchsbaum 301. Buchweizen 81. Butterblume 241. Canariengras 34. Cantaluppen 86. Chilierdbeere 325. Christuskraut 244. Christusakazie 334. Christusauge 118. Ceder, virginische, 9. Cichorie 94. Cyperngras 46. Cypresse 9. Cypressenkraut 122. Darrgras 34. Dickrippe 213. Dill 216. Dingel 361. Dinkel 20. Diptam 306. Distel 134. Doldenblütler 202. Doppelsame 268. Dorngras 34. Dost 158. Dotterblume 241. Drachenkopf 160. Drachenmaul 159. Dragun 121. Drehorche 54. Dreifaltigkeitsblümchen 196. Dreizack 49. Dreizahn 24. Drüsengriffel 114. Duc van Toll 64. Eberesche 318.

Eberraute 122. Eberwurz 137. Ebschbeerhaum 318. Edelkastanie 72. Edeltanne 8. Edelweiß 120. Eibe, Eibenbaum 10. Eibisch 292. Eiche 72. Eichenfarn 3. Eichenmistel 84. Einbeere 58. Einblatt 226. Einkorn 20. Eisenkraut 165. Ehrenpreis 179. Eller 70. Elsbeere, Elzebeere 318. Engelsüß 3. Engelwurz 214. Engian 150. Epheu 202. Erbse 341. Erbsenbaum 341. Erdbeerbaum 200. Erdbeere 325. Erdbeerklee 349. Erdbeerspinat 75. Erdrauch 247. Erdscheibe 196. Erle 70. Erzengelwurz 214. Esche 148. Eschenahorn 297. Esparsette 338. Espe 69. Essigbaum 305. Essigrose 321. Estragon 121. Fadengriffel 267. Färbeginster 354. Färbekamille 124. Färherscharte 132. Faserschirm 208. Faulbaum 300. Federnelke 288. Federgras 357. Federschwingel 24. Feigenbaum 74. Feldahorn 297. Feldkamille 124.

Feldrüster 73. Feldsalat 140. Felsenbirne 317. Felsenkirsche 334. Felsnelke 286. Fenchel 214. Ferkelkraut 97. Fetthenne 228. Fettkraut 191. Feuerbohne 347. Feuerdorn 316. Feuerlilie 65. Feuernelke 291. Fichte 7. Fichtenspargel 201. Fieberklee 150. Filzblume 162. Filzkraut 119. Fingergras 32. Fingerhut 179. Fingerkraut 326. Flachs 309. Flachsseide 171. Flatterrüster 73. Flieder 148. Flockenblume 132. Flohkraut 82, 117. Föhre 8. Frauenflachs 178. Frauenhaar 5, 357. Frauenmantel 329. Frauenschuh 54. Frauenthräne 53. Froschbiss 49. Froschkraut 237. Froschlöffel 48. Fuchskiee 349. Fuchsschwanz 79. Fuchsschanzgras 33. Futterwicke 342. Gänseblümchen 115. Gänsedistel 99. Gänsefuß 76. Gänsekohl 260. Gaisblatt 147. Gaisfuß 210. Gaisklee 355. Gaisraute 341. Gamander 164. Gartenranunkel 238. Gartenschierling 212.

Gartenwicke 345. Gauchheil 197. Gauklerblume 177. Gelbstern 63. Gemswurz 125. Georgine 368. Gerbersumach 305. Germer 58. Gerste 20. Gewürzstrauch 315. Gichtrose 244. Gichtrübe 86. Giftbeere 173. Gifthahnenfuß 239. Giftsumach 305. Ginster 354. -, spanischer 354. Glanzgras 34. Glasschmelz 34. Glatthafer 30. Gleiße 212. Gliedkraut 163. Glockenblume 86. Gnadenkraut 177. Götterbaum 305. Goldbart 358. Golddistel 94. Goldklee 351. Goldnessel 161. 332. Goldregen 355. Goldruthe 117. Goldschopf 117. Goldtraube 227. Grannenhirse 358. Grasnelke 198. Gräser 13. Grundheil 295. Günsel 164. Gundermann 160. Gurke 86. Gypskraut 286. Haargras 20. Haarstrang 215. Habichtskraut 102. Hafer 28. Haferschlehe 333. Haftdolde 220. Hagebuttenbirne 318. Hagedorn 316. Hahnendorn 316. Hahnenfuß 238.

Haide 198. Haidekraut 199. Haidekorn 81. Hainbuche 71. Hainsalat 94. Hainsimse 55. Halskraut 89. Hanf 74. Hartgras 27. Hartheu 295. Hartriegel 202. Hasel 71. Haselwurz 85. Hasenheide 354. Hasenkohl 98. Hasenkopf 338. Hasenohr 210. Hauhechel 353. Hausmelde 76. Hauswurz 229. Heckenkirsche 147. Heckenrose 323. Hecksame 353. Hederich 266, 269, Heidelbeere 200. Heilwurz 212. Helmkraut 163. Herbstzeitlose 58. Hermel 124. Hexenkraut 314. Himbeere 324. Himbeererdbeere 325. Himmelsherold 167. Himmelschlüssel 194. Hindläufte 94. Hirschzunge 5. Hirschwurz 215. Hirse 32. Hirsegras 30. Hirtentäschel 255. Hochelkopf 97. Hohlsame 221. Hohlwurz 248. Hohlzahn 161. Hohlzunge 52. Hollunder 146. - türkischer 148. Holzapfel 318. Holzbirne 318. Honiggras 28. Honigklee 348.

Hopfen 74. Hopfenbaum, Hopfenbuche 71. Hopfenklee 351. Hornbaum 71. Hornblatt 65. Hornklee 347. Hornköpfchen 241. Hornkraut 283. Hornmohn 247. Hornstrauch 202. Hülsen 299. Hufeisenklee 337. Huflattich 115. Hundeblume 97. Hundslattich 95. Hundsmilch 301. Hundspetersilie 212. Hundsrose 323. Hundszahn 64. Hundszehe 32. Hundszunge 166. Hungerblümchen 257. Hyazinthe 60. Ibisch 294. Igelkolben 13. Igelsame 167. Immerblatt 160. Immergrün 148. Imortelle 121. Incarnatklee 349. Jacobsleiter 171. Jasmin, unechter 311. Jehovablümchen 224. Jelängerjelieber 147. Johannisbeere 227. Johannisblume 125. Johanniskraut 295. Judenbaum 334. Judendorn 301. Judenkirsche 173. Kälberkropf 217. Käsepappel 293. Kaiserkrone 64. Kalmus 12. Kamille 124. - römische 125. Kammgras 24. 33. Kammorche 52. Kapernstrauch 249. Kapuzinerkresse 309.

Karden 138. Karthäusernelke 287. Kartoffel 173. Katzenklee 349. Katzenpfötchen 120. Katzenminze 160. Katzenschwanz 163. Katzenzahl 1. Kellerhals 84. Kerbel 217. Keulengras 30. Kicherling 345. Kiefer 8. Kirschhaum 333. Kirschenapfel 318. Klappertopf 186. Klebkraut 145. Klee 350. Kleebaum 355. Kleefarn 7. Kleeseide 172. Kleinling 197. Klette 134. Klettengras 33. Knabenkraut 50. Knaulgras 25. Knieholz 9. Knoblauch 62. Knoblauchskraut 265. Knotenblume 48. Knörich 275. Knöterich 81. Knopfblume 139. Knopfgras 45. Knorpelkraut 79. 276. Knorpelsalat 98. Knotenfull 58. Königsfarn 6. Königskerze 175. Kohl 267. Kohlröschen 53. Kohlrübe 268. Kopfblume 139. Kopfklee 349. Korallenwurz 54. Korbweide 66. Korkrüster 73. Kornblume 134. Kornelkirsche 202. Krähenbeere 301. Kragenblume 119.

Kranichschnabel 309. Krapp 146. Kratzdistel 135. Krausemalve 293. Krauseminze 156. Krebsdistel 134. Krebswarzel 126. Kren 256. Kresse 254. -, spanische 309. Kreuzblütler 249. Kreuzblümchen 297. Kreuzdorn 300. Kriechenpflaume 333. Kronawett 9. Kronenkraut 286. Kronenwicke 337. Krummhals 170. Krummholz 9. Küchenschelle 235. Kiimmel 210. Kürbis 86. Kugelblume 165. Kugeldistel 136. Kuhblume 97. Kuhkraut 289. Kuhweizen 187. Kuckucksblume 50. -, weiße. 52. Kuckucksnelke 291. Kukuruz 35. Labkraut 143. Lack 260. Lämmersalat 94. Lärche 8. Lärchensporn 248. Läusekraut 184. Laichkraut 11. Lambertsnuss 72. Lappenfarn 6. Laserkraut 219. Latsche 8. Lattich 98. Laubfarne 3. Lauch 61. Lavatere 292. Lavendel 155. Lebensbaum 9. Leberbalsam 178. Leberblümchen 236. Leberkraut 236.

Lederblume 305. Leinkraut 289. Leinsame 171. Lein 309. Leinblatt 83. Leindotter 256. Leimkraut 178. Levkoy 260. Lichtnelke 291. Liebesapfel 173. Liebesgras 25. Liebstöckel 214. Lieschgras 34. Liguster 148. Lilie 64. Linde 294. Linse 344. Linsenwicke 344. Löffelkraut 369. Löwenmaul 179. Löwenschwanz 163. Löwenzahn 94. Lolch 18. Lotwurz 168. Lungenkraut 169. Luzerne 351. -. schwedische 352. Maßlieb 115. —, große 125. Mädchenauge 363. Märzbecher 48. Maiblume 97. Maiglöckchen 58. Malve 293. Mandelbaum 333. Mandelweide 68. Mangold 77. Mannaesche 148. Mannsschild 193. Mannstreu 207. Margaritchen 115. Mariendistel 137. Marille 333. Markerbse 342. Maßholder 297. Maßkraut 278. Mauerpfeffer 228. Mauerraute 5. Maulbeerbaum 74. Mäusedorn 362. Mäuseholz 173

Mäuseschwanz 241. Meerkohl 269. Meerrettig 256. Mehlbirne 317. Mehldorn 316. Meisterwurz 216. Melde 76. 77. Melisse 159. Melone 86. Merk 209. Miere 278. Milchdistel 100. Milchkraut 197. Milzkraut 226. Minze 155. Mispel 316. Mistel 84. Möhre 220. Mohn 246. Mohrrübe 220. Mondraute 6. Mondveil 259. Moorhirse 32. Moosbeere 200. Moosfarn 3. Moschuskraut 146. Mottenkraut 175. Mückenblume 53. Muschelblümchen 242. Mutterkraut 124. 125. Myrte 311. Nabelnuss 167. Nachtkerze 311. Nachtnelke 291. Nachtschatten 172. Nachtviole 264. Nacktdrüse 52. Nacktfarn 3. Nadelhölzer 7. Nadelkerbel 218. Narzisse 48. Natterkopf 168. Natterwurz 83. Natterzunge 7. Nelke 286. Nelkenwurz 325. Nestwurz 54. Nießwurz 242. —, weiße 58. Nixblume 247. Nixkraut 10.

Ochsenzunge 80, 170. Odermennig 330. Oelweide 85. Ohnblatt 201. Ohrweide 67. Oleander 148. Oleaster 85. Orakelblume 125. Orme 148. Palmweide 68. Papierbirke 71. Pappel 69. 293. Paprika 173. Paradeisapfel 173. Paradiesapfel 318. Paradieslilie 62. Pastinak 216. Pechnelke 291. Perlgras 25. Perrückenbaum 305. Pestwurz 114 Petersilie 209. Pfaffenhütchen 299. Pfaffenröhrlein 97. Pfeffer, spanischer 173. Pfefferkraut 159. Pfefferminze 156. Pfeifengras 24. Pfeifenstrauch 311. Pfeilkraut 49. Pfennigkraut 197. Pferdeklee 348. Pferdekümmel 218. Pfingstrose 320. Pfirsichbaum 333. Pflaumenbaum 333. Pfriemen 354. Pfriemengras 30. Pfundrose 244. Pillenkraut 7. Pimpernuss 299. Pinie 8. Pippau 100. Pistazie 305. Platane 73. Platterbse 345. Polei 199. Poleiminze 155. Polierschachtelhalm 2. Porrezwiebel 61. Porst 199.

Portulak 315. Portulkraut 275. Porzellanblümchen 224. Prachtapfel 318. Preiselbeere 200. Primel 193. Puffbohne 342. Pulverholz 300. Pungen 197. Punktfarn 4. Quecke 19. Quellgras 27. Quelriet 95. Quitte 319. Rade 292. Ragwurz 53. Rainfarn 122 Rainsalat 94 Rainweide 148. Rampe 268. Raps 268. Rapsdotter 269. Rapunzel 88. 90. Rapünzchen 140. Rauhbirke 70. Rauhgras 30. Rauke 265. Rauschbeere 200 Raute 306. Rebendolde 211. Rehhaide 354. Reifweide 66. Reiherschnabel 308. Reisquecke 35. Reitgras 31. Reps 268. Reseda 270. Rettig 269. Rharbarber 79. Ribis, Ribisel 227. Riemenblume 84. Riemenzunge 52. Riesenklee 348. Rietgras 36. Rindsauge 117. Ringelblume 130. Rippensame 219. Rispengras 25. Rittersporn 243. Roggen 20. Rohrgras 31.

Rohrkolben 13. Rollfarn 6. Rose 320. Rosenwurz 227. Rosmarin 158. -, wilder 199. Rosskastanie 297. Rosskiimmel 219. Rothbuche 73. Rotehrle 70. Rothrüster 73. Rothtanne 8. Ruchbirke 71. Ruchgras 34. Rübe, rothe 77. —, weiße 268. Rübendistel 132. Rübsame, Rübsen 268. Rührmichnichtan 311. Rüster 73. Ruhrkraut 120. Runke 269. Runkelrübe 77. Saaterve 344. Saatlinse 344. Sadebaum 9. Safflor 132. Sahlweide 68. Salat 98. Salatrübe 77. Salbei 157. Salomonssiegel 59. Salzkraut 78. Salzmiere 276. Sammtblume 363. Sammtröschen 115. Sanddorn 85. Sandkraut 281. Sanikel 208. Saubohne 342. Saudistel 99. Sauerampfer 81. Sauerdorn 245. Sauerkirsche 334. Sauerklee 310. Saumelde 76. Saumfarn 6. Sautod 76. Säuerling 81. Schachblume 64. Schachtelhalm 1.

Schafgarbe 122. Schalotte 62. Scharbockskraut 241. Scharfkraut 166. Scharlachdorn 319. Scharte 132. Schattenblümchen 59. Schaumkraut 263. Scheibenkraut 269. Scheidengras 35. Scheingräser 35. Scheuerkraut 1. Schierling 218. Schierlingssilge 213. Schießbeere 300. Schildfarn 4. Schilf 32. Schimmelkraut 119. Schlammbinse 43. Schlammkraut 177. Schlangenkraut 12. Schlangentuch 62. Schlehdorn 333. Schleifenblume 254. Schlingbaum 146. Schlutte 173. Schmack 305. Schmalstrahl 115. Schmeerwurz 59. Schmiele 30. Schminkbohne 347. Schmuckblume 236. Schnabelbinse 45. Schneckenklee 351. Schneeball 146. Schneebeere 147. Schneebirne 319. Schneeglöckchen 48. Schneidegras 45. Schnittlauch 61. Schöllkraut 247. Schönauge 363. Schopfgras 358. Schopfhyacinthe 60. Schotenklee 347. Schuppenfarn 3. Schuppenwurz 187. Schwalbenwurz 149. Schwarzbeere 200. Schwarzbirke 71. Schwarzdorn 333.

Schwarzerle 70. Schwarzkiefer 9. Schwarzkümmel 242. Schwarzorche 53. Schwarzpappel 69. Schwarzwurzel 96. Schwertel 47. Schwertlilie 47. Schwimmblatt 7. Schwingel 22. Seekrone 149. Segge 36. Seidelbast 84. Seidenpflanze 149. Seifenkraut 288. Sellerie 209. Senft, schwarzer 267. -, weißer 268. Secrose 245. Sesel 212. Sichelholde 210. Sichelklee 352. Siebenstern 196. Siegwurz 47. Silau 213. Silberpappel 69. Silberweide 68. Silberwurz 326. Silge 214. Simse 56. Sinau 330. Sinngrün 148. Sockenblume 245. Sommereiche 72. Sommerwurz 188. Sonnenrose 119. Sonnenröschen 270. Sonnenthau 271. Sonnenwende 170. Spargel 59. Spargelerbse 348. Spark 276. Speierling 318. Speik 122. Spelt, Spelz 20. Sperlingsschnabel 84. Sperrkraut 171. Spilling 333. Spinat 77. -, englischer 80. —, römischer 80

Spindelbaum 299. Spinnenblume 53. Spierstaude, Spierstrauch 331. Spitzahorn 297. Spitzkiel 339. Spitzklette 91. Spornblume 142. Springkraut 310. Spurre 281. Stabwurz 122. Stachelbeere 227. Stachelhirse 32. Stechapfel 174. Stechdorn 301. Stecheiche 299. Stechpalme 299. Steckrübe 268. Steinbrech 221. Steinflachs 357. Steinklee 348. Steinkraut 259. Steinkresse 255. Steinröschen 84. Steinsame 168: Steinschmückel 259. Steinweichsel 334. Stendelwurz 52. Sternblume 116. Sterndolde 208. Sternhyacinthe 60. Sternliebe 115. St. Ivansbart 357. Sternmiere 281. Stiefmütterchen 274. Stieleiche 72. Stielsame 97. Stockrose 293. Stoppelrübe 268. Storchschnabel 306. Strahldolde 220. Strahlensame 291. Strandling 191. Straußfarn 6. Straußgras 30. Streifenfarn 9. Striemensame 218. Strobblume · 137. Studentenblume 363. Studentenröschen 226. Sturmhut 243.

Süßdolde 218. Süßgras 27. Süßkirsche 383. Sumach 305. Sumpfblume 149. Sumpfkiefer 9. Sumpfkresse 256. Sumpfschirm 209. Sumpfwurz 54. Suppenkerbel 218. Tabak 174. Tamariske, deutsche 296. Tännel 296. Täschelkraut 253. Taglilie 62. Tanne 7. Tannwedel 65. Taubenkropf 289. Taubnessel 160. Taumelkorn 18. Tausendblatt 314. Tausendgüldenkraut Tausendschön 115. 298. Tausendschönchen Teichkolben 13. Teufelsabbiss 139. Teufelsbart 253. Teufelshand 2. Timotheegras 34. Thurmkraut 263. Thymian 158. Tollkirsche 173. Tollkraut 172. Traganth 338. Traubeneiche 72. Traubenfarn 6. Traubenhyacinthe 60. Traubenkirsche 334. Trauerbirke 70. Trauerweide 69. Trespe 21. Trollblume 241. Trommelschlägel 134. Tüpfelfarn 3. Türkenbund 64. Türkenbundkürbis 86. Tulpe 64. Tulpenbaum 245. Turnips 268. Uferkraut 276.

Ulme 73. Vanillestrauch 170. Veilchen 271. Venushaar 6. Venusspiegel 87. Vergissmeinnicht 167. Vexiernelke 292. Virgilsaster 116. Vogelbeerbaum 318. Vogelkirsche 333. Vogelknöterich 82. Vogelmilch 63. Vogelwicke 344. Wachholder 9. Wachsblume 169. Wachtelweizen 187. Waid 269. Walderbse 346. Walderdbeere 325. Waldfarn 5. Waldhähnchen 235. Waldmeister 142. Waldrebe 232. Waldvöglein 53. Wallnussbaum 305. Wandkraut 74. Wanzenkraut 244. Wanzensame 78. 221. Warzenkürbis 86. Wasserdost 114. Wasserfeder 196. Wasserfenchel 211. Wasserlilie 245. Wasserlinse 10. Wassernuss 314. Wassermelone 86. Wassernabel 207. Wasserpest 360. Wasserpfeffer 82. Wasserranunkel 237. Wasserrübe 49. Wasserscheere 268. Wasserschierling 209. Wasserschlauch 191. Wasserstern 65. Wasserviole 49. Weberkarde 138. Wegebreit 190. Wegedorn 300. Wegerich 190. Wegwarte 94.

Weichkraut 283. Weichsel 334. Weide 66. Weidenröslein 311. Weiderich 314. Wein, wilder 300. Weinstock Weinrebe, 299. Weißbuche 71. Weißdorn 316. Weißerle 70. Weißföhre S. Weißtanne S. Weißwurz 58. Weizen 19. Werftweide 68. Wermuth 121. Weymouthskiefer 9. Wicke 342. -, spanische 345. Widertod 5. Wiesenknopf 331. Wiesenkresse 264. Wiesenraute 233.

Wimperfarn 3. Windblume 234. Winde 171. Winterblume 242. Wintereiche 72. Wintergrün 148. Winterzwiebel 62. Wirbelborste 159. Wohlverleih 126. Wolfsbohne 352. Wolfsfuß 157. Wolfsmilch 301. Wollgras 45. Wollkraut 175. Wucherblume 125. Wundklee 353. Wurmfarn 4. Wurmsalat 95. Wurzelfrüchtler 7. Ysop 160. Zackenschote 269. Zahnwurz 264. Zaunlilie 62. Zaunriibe 86.

Zeitlose 58. Zerreiche 72. Ziest 161. Zimmtrose 320. Zinnie 363. Zirbe 9. Zirbelkiefer 9. Zirmet 217. Zittergras 25. Zitterpappel 69. Zuckererbse 342. Zuckerrübe 77. Zürgelbaum 73. Zweiblatt 54. Zweizahn 118. Zwenke 19. Zwergflachs 309. Zwergmandel 333. Zwergmiere 280. Zwergmispel 317. Zwetsche 333. Zwiebel 62.



## Geräthe für Insecten-Sammler.

Einlage für Insectenkästen: Flussdeckel, Größe 26—43 cm 20 kr.; 43—52 cm 40 kr.; Korkplatte, 14—30 cm, 20 kr.; Torfplatte, 8 bis 25 cm 3 kr.; 14—27 cm 6 kr.

Etiketten, leere, 1 Bogen, enthaltend 312 Etiketten 10 kr.

Eulenscheere, aus Stahl m. feiner Messingdrahtgaze überzogen 3 fl.

Fangglas (für Raucher geeignet) 30 kr.

Fangschachtel, aus Mappe mit schwarzer Leinwand überzogen, Cylinder-Form. Der Deckel ist mit einem Drahtsieb versehen 40 kr. Flussdeckel, siehe Einlage für Insectenkästen.

Fumigator, Apparat zum Ausräuchern der Thiere aus ihren Schlupf-

winkeln 2 fl.

Gebläse aus Kautschuk zum Präparieren der Raupen fl. 1.80, größer fl. 2.75.

Insectenkästen, aus Pappe und Holz mit schwarzer Leinwand überzogen, mit Glasdeckel, Größe 25-30 cm fl. 1.20; 28-40 cm fl. 1.60; 33-51 cm fl. 2.20.

Insectenkasten, ganz aus Holz, schwarz poliert, mit Glasdeckel, Charnier und Doppelfalz, Größe 33—51 cm, fl. 3.70; 50—75 cm 8 fl. — doppelt (beiderseitig zu bestecken), mit schwarzer Leinwand überzogen, ohne Glas, Größe 24—31 cm mit Handhabe fl. 1.65; 27—40 cm 2 fl.

Unsere sämmtlichen Insectenkästen sind mit Flussdeckel ausgelegt, innen mit glattem weißen Papier überzogen und schließen vollkommen luftdicht.

— einfach, Holzrahmen mit Mappe, innen mit Flussdeckel ausgelegt (nur für Transport von Insecten geeignet, Größe 10—15 cm 18 kr.; 15—20 cm 25 kr.; 20—25 cm 35 kr.; 30—35 cm 50 kr.

Insectennadeln, weiß, in 11 verschiedenen Nummern (Nr. 0—10).

Nr. 0, 1, 2, 100 Stück von einer Nr. 12 kr.; Nr. 3, 4, 5, 6, 7,

100 Stück von einer Nr. 13 kr.; Nr. 8, 9, 10. 100 Stück von einer

Nr. 14 kr.; 1000 Stück in verschiedenen Nr. sortiert fl. 1.30.

Insectenmappe, siehe Einlage für Insectenkästen.

Insecten Tödtungsglas 30 kr.

Insecten-Laterne, sammt Stock-Stativ mit Eisenspitze fl. 8.50.

Käfer-Etiketten. Von Professor Dr. K. Rothe 70 kr.

Käferflasche, mit am Hals befestigtem Korkstöpsel, 9 cm hoch 10 kr.; 10 cm hoch 12 kr.; 12 cm hoch 15 kr.

Käfergläschen (in Eproavettenform) mit Korkstöpsel, 45 mm lang 5 kr.; 90 mm lang 8 kr.

— mit Metallverschraubung und Kork-Einlage (schließt luftdicht). Größe 25—65 mm, Inhalt 18 g 18 kr.; 25—90 mm, 24 g 20 kr.

Käfersieb, zwei ineinander passende Säcke aus festem, weißen Zeuge mit Drahtreifen und Drahtsieb fl. 1.60.

Klopfkeule zum Abklopfen der Bäume 3 fl.

Korkplatten, siehe Einlage für Insectenkästen.

Lupen, siehe Botanik.

Minutiendrähte, (Silber). 100 Stück 50 kr.

Naphtalin, pulverisiert, bestes Schutzmittel gegen Motten und andere Raubinsecten, in Päckchen zu 10 und 20 kr. Puppensucher, auch zugleich Raupenharken, zum Graben, Hacken und Harken eingerichtet fl 1.20.

Pincette aus Messing mit geraden Spitzen 25 kr.

- mit gebogenen Spitzen 25 kr.

- - aus Stahl 25 kr.

- - aus Stahl, fein 60 kr.

- aus Stahl, doppelt, innen selbstthätig haltend fl. 1.10.

Raupenhaus, aus Holz, gestrichen, mit Drahtgaze, Fenster und Glasthür fl. 1.60.

— — größer, zerlegbar fl. 2.80.

Sammelschachtel für Raupen, aus Pappe, oval, mit Drahtgaze-Fenster und Blechthüre, Größe 7—14 cm 30 kr.; 9—17 cm 35 kr.
—— aus Pappe, mit schwarzer Leinwand überzogen, cylindrische

Form, mit Hals, Größe 7-12 cm 50 kr.

- - aus Blech mit Drahtgaze-Fenster, Thüre und Tragband, Größe 12-20 cm 70 kr.

Sammelschachtel für Schmetterlinge, aus Pappe, oval, Flussdeckel-Einlage, Größe 7-14 cm 25 kr.; 9-17 cm 30 kr.

- - Deckel mit Charnier und mit grünem Tragband, Größe 10 bis

22 cm 60 kr.

- aus Blech mit Flussdeckel-Einlage und grünem Tragband, Größe 12-20 cm 60 kr.

Sammeltasche (Käfer-Cartouche) mit schwarzer Leinwand überzogen (um den Körper geschnallt zu tragen), mit Käfergläschen versehen 4 fl.

Schmetterlings-Schere, aus Stahl mit grüner Gaze überzogen fl. 2.20. Schmetterlings-Etiketten, zusammengestellt von Professor Dr. Karl Rothe. In Umschlag 40 kr.

Schmetterlings-Netz, starker Eisenreif mit Spitze und grünem Gaze-Sack (ohne Stock) 45 kr.

- - an einem Stock mit Metallzwinge 65 kr.

- aus Draht mit Charnier zum Zusammenlegen und mit Zwinge zum Befestigen eines Stockes, Sack aus grüner Gaze, ohne Stock 90 kr.; mit Stock fl. 1.15.

Schmetterlings-Netz aus englischem Stahl, sehr elastisch, mit Zwinge und Schraube zum Befestigen eines Stockes, Sack aus grüuer Gaze (lässt sich zusammenlegen und in der Tasche tragen), ohne Stock fl. 1.75; mit Stock 2 fl.

Schöpfnetz, starker Eisenring mit Stabhülse, Sack aus festem Java-Canevas fl. 1.20.

Spannbrett aus Lindenholz mit Flussdeckelunterlage, 5 cm breit 25 kr.; 9 cm breit 40 kr.

- verstellbar, zum Erweitern und Verengern der Spannrinne 55 kr.

- verstellbar, für Mikro-Lepidopteren 55 kr.

- für Käfer 45 kr.

Spannadeln, 500 Stück 25 kr.

Steckzange mit krummen Enden zum Unterfassen, ganz aus Stahl,

mit geripptem Griff fl. 1.30.

Streifsack, starker Eisenring mit Charnier, zum Zusammenlegen; mit Zwinge und Schraube zum Befestigen an einem Sack, aus festem Rohleinen-Zeuge 85 kr.

Stock zu den Schmetterlings-Netzen und zum Streifsack 25 kr.

Torfplatten, siehe Einlage für Insectenkästen.

Der Insectensammler, eine Sammlung von zum Fangen, Aufziehen und Präparieren der Insecten nothwendigen Geräthen und Utensilien, in elegantem, schwarzen Kasten 25 kr.

1 Raupenhaus, zerlegbar, 1 Raupen-Sammelschachtel. Schmetterlingsnetz, zusammenlegbar, 1 Käfer-Streifsack, 4 Käfergläschen mit Korkstöpsel, 2 Käfergläschen mit blechernem Schraubendeckel, 1 Käferflasche, 1 Spannbrett, verstellbar, 1 Lupe, 3fach, 1 Schere mit geraden Spitzen, 1 Steckzange, 1 Pincette, 1 Präpariernadel, 1 Kissen mit Insectennadeln verschiedener Nummern, 1 Schächtelchen mit Spannadeln, leere Etiketten und ein elegauter Insectenkasten mit abnehmbarem Glasdeckel mit Doppelfalz.

#### Geräthe für Botaniker.

Botanisierbüchse, aus starkem Weißblech, solid gearbeitet, grün lackiert und mit Tragband versehen. Länge 24 cm 75 kr; 32 cm 90 kr.; Länge 36 cm 1 fl.

Botanisierbüchse, mit Fach f. Käfer u. Raupen, 45 cm lang fl. 2.40.

— für größere Excursionen mit getheiltem Fach- und Ventilations-

gitter für Raupen fl. 3.30.

Botanisiermappe, aus Pappe, mit Wachstuch überzogen, mit durchgezogenen, starken Schnülen zum Umhängen, Größe 28-33 cm 90 kr.

Botanisiermappe, mit schwarzem Wachstuch überzogen, elegant ausgestattet, mit Metallecken, Schutzdecke und Riemen; Größe 30 bis 40 cm 4 fl.

Botanisches Besteck, enthält eine Lupe in Messing auf Stativ, Messer, Nadel, Pincette, Schere in elegantem Kästchen 6 fl.

Drahtmappe, Eisenrahmen mit Drahtgittern und Messingketten (zum Pressen der Pflanzen). Größe 26-40 cm fl. 1.50.

Filtrierpapier, zum Pflanzenpressen, weiß, 10 Bogen 10 kr.

- - grau, 10 Bogen 10 kr.

Hammer, aus Stahl m. Holzstiel, einer Schneide u. einer Fläche. fl. 1.20.
— leicht, wie zwei zu einander senkrechten Schneiden 90 kr. und fl. 1.50.

Meißel und Hammer sind nothwendige Geräthe für den Sammler von Algen und Moosen.

Lupe, einfach in Hornfassung (Käferlupe). Durchmesser 20 mm 35 kr.; 26 mm 45 kr.

- - mit 2 Gläsern in Messingfassung mit Dreifuß 1 fl.

— botanische, in Horneinfassung, einfach, Durchm. 20 mm 35 kr.; 26 mm 50 kr.; 40 mm 90 kr.; zweifach, Durchm. 20 mm 55 kr.; 26 mm 75 kr.; 40 mm fl. 1.30; dreifach, Durchm. 20 mm 75 kr.; 26 mm 1 fl.; 40 mm fl. 1.70.

Mikroskop (in der Hand gegen das Licht zu halten) in Pappkäst-

chen fl. 1.80.

 — mit 1 Präparat und 6 Objectivgläsern, in schwarzem Holzkästchen fl. 2.50.

— — mit 6 Präparaten und 6 Objectivgläsern, in schwarzem Holzkästchen fl. 3.50. Mikroskop mit Pincette, 1 Präparat u. 2 Objectivgläsern, Vergrößerung lin. 30, in politiertem Kästchen fl. 4.50.

- mit 2 Linsen, Pincette, 1 Präparat und 2 Objectivgläsern, Vergrößerung lin. 60; in politiertem Kästchen fl. 7.50.

- - Bessere Mikroskope zu 15, 30, 40, 45 und 65 fl.

Pflanzen-Etiketten. Zusammengestellt von Prof. Mik 40 kr.

Pflanzenträger, 2 Holzplatten mit Tragriemen, Handgriff und Saugpapier-Einlage. Größe 21-30 cm fl. 1.20; mit Spaten fl. 1.80.

Pflanzenpresse (Schraubenpresse) aus weichem Holz, braun gebeizt, mit starken Schrauben, Größe 25-45 cm fl. 2.30.

- — aus hartem Holz, poliert fl. 3.30.

Pflanzenstecher (Botanisierspaten), mit Handgriff, Form 1 25 kr. Form 2 30 kr.; Form 3 35 kr.; Form 4 60 kr.

Pincette, aus Messing, mit geraden Spitzen 25 kr.; mit gebogenen Spitzen 25 kr.

- - aus Stahl 25 kr.; fein 60 kr.

- - aus Stahl, doppelt, eine selbstthätig haltend fl. 1.10.

Präpariernadeln, einfach, mit Holzgriff 5 kr.

- aus Stabl, vierkantig, gerade, mit poliertem Heft 20 kr.

- - aus Stahl, mit lanzettförmiger Spitze und poliertem Heft 20 kr.

Präpariermesser 70 kr.

Präparierstäbchen, aus Holz 4 kr.

Schere, gerade 70 kr.; größer und besser fl. 1.10.

Schnürmappe, zwei durchlöcherte Blechtafeln auf Holzrahmen mit starken Riemen (zum Pressen der Pflanzen). Größe 27-40 cm fl. 2.30.

Der Pflanzensammler. Eine Collection von zum Sammeln, Präparieren und Aufbewahren der Pflanzen nothwendigen Geräthen und Utensilien, in elegantem schwarzen Kasten 17 fl.

1 Pflanzenträger (zugleich Presse), 1 Spaten, 1 Botanisirbüchse, 1 Pincette aus Messing, 1 botanische 3fache Lupe, 2 Präpariernadeln, 1 Präparierstäbchen, 1 Herbariummappe von Prof. Mik und Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen.



# Das Buch der Pilze.

Beschreibung der wichtigsten Bassidien- und Schlauchpilze mit besonderer Berücksichtigung der essbaren und giftigen Arten.

#### Von Karl Schwalb.

15 Bogen. Mit 18 fein colorierten Tafeln. Preis geb. 3 fl. = 5 M.

Das vorliegende Buch bezweckt das Ermöglichen eines leichteren Bestimmens der Pilzarten, einer sicheren Unterscheidung schädlicher und giftiger Pilze von essbaren; es soll die Ergänzungen in jene fühlbaren Lücken bieten, welche die Kenntnis der Pilze noch so sehr erschweren und welche durch die oft zu allgemein gehaltenen Beschreibungen der Arten in den meisten Pilzwerken geboten werden. Die Beschreibung einer Art soll stets eine solche sein, dass man sie nicht gleichzeitig auch für eine andere oder gar für mehrere Arten passend finde, was bei der Undeutlichkeit und Allgemeinheit mancher Merkmale, wenn dieselben zur Beschreibung der Art herangezogen und wohl gar gegenüber wichtigeren charakteristischen hervorgehoben werden, leicht eintreten kann.

## Die naturgemäße Conservierung der Pilze

mit einer einleitenden Excursion behufs Einleitung in die Pilzkunde.

Von Karl Schwalb.

7 Bogen, geheftet 80 kr. = M. 1.60.

Der Verfasser war also vollkommen berechtigt und befähigt, eine Schilderung seines Verfahrens, durch das er so vorzügliche Resultate erzielt, zu veröffentlichen. Das ganze Büchlein ist so gemeinverständlich und so klar geschrieben, dass Jeder dasselbe benutzen und die darin angegebenen Methoden der Pilzconservierung erlernen und sich zu Eigen machen kann. Um die dazu erforderliche Kenntnis der Pilze Jedermann zu vermitteln, ist der Verfasser auf den eben so originellen als praktischen Gedanken gekommen, das Aufsuchen, Sammeln, Unterscheiden und Bestimmen der Pilze durch die Schilderung einer Excursion zu lehren.

# Naturgeschichte der Lurche.

Eine umfassendere Darlegung unserer Kenntnisse von dem anatomischen Bau, der Entwicklung und systematischen Eintheilung der Amphibien, sowie eine eingehende Schilderung des Lebens dieser Thiere

von Dr. Friedrich K. Knauer.

22 Bogen. Mit 120 Illustrationen, 4 Karten und 2 Tabellen. Zweite Ausgabe. Ermäßigter Preis geh. 2 fl. = 4 M.

## Europa's Kriechthiere und Lurche.

Für den Naturfreund beschrieben und nach ihrem Leben geschildert von Dr. Friedrich K. Knauer.

Zweite Ausgabe, mit 20 Abbildungen auf 8 Bildertafeln vermehrt. Gebunden 1 fl. = 2 M.

# HERBARIUM.

# Mappe zur Anlegung von Schüler-Herbarien.

1.-3. Auflage.

Inhalt: Anweisung zur Anleitung des Herbariums; 28 Bogen mit Etiketten der wichtigsten Familien, eirea 480 Pflanzen-Etiketten, gummierte Befestigungs-Streifen, 100 Blatt starkes Papier zum Einlegen der Pflanzen.

Zusammengestellt von Josef Mik,

Professor am k. k. Akademischen Gymnasium in Wien.

Format der eleg. ausgestatteten Mappe 24-35 cm. Preis fl. 1.80 = 3 M.

Das Herbarium kann Realschulen und Gymnasien zur Anschaffung mit gutem Gewissen empfohlen werden. Prof. Dr. Hallier, Jena.

können, da ich mit der Einrichtung des Herbars ganz und gar einverstanden bin. Es entspricht vollständig, bis in die kleinsten Einzelheiten den Anforderungen, die ich an meine Schüler bei Einrichtung ihres Herbars zu stellen pflege, und ist offenbar aus gediegener, praktischer Erfahrung hervorgegangen. Vortrefflich gefällt mir die Anwendung verschiedenfärbiger Zettel auf den Umschlägen. Es ist dies ein ganz ausgezeichneter Gedanke.

Oberlehrer am Falk-Realgymnasium zu Berlin.

Mein Urtheil über diese Mappe geht dahin, dass dieselbe von den Schülern unserer höheren Unterrichts-Anstalten beig der Anlage eines Herbars sehr zweckmäßig verwendet werden kann.

Dr. Krass,
Sem.-Dir. in Münster i/W.

Ebenso erschienen:

Ausgabe in böhmischer Sprache. Herausgegeben von Prof-Dr. Wilh. Kurz in Prag. Preis 2 fl. — Ausgabe in polnischer Sprache. Herausgegeben vom Gymnasial-Professor Dr. Łomniki in Lemberg. Preis 2 fl. — Ausgabe in ungarischer Sprache. Herausgegeben von Gymnasial-Professor Dr. Bela von Deseő in Budapest. Preis fl. 1.80.

Separat erschienen:

# Pflanzen-Etiketten.

Enthaltend: Anleitung, 28 Etiketten der Pflanzen-Familien, 480 Pflanzen-Etiketten, 80 Blanco-Etiketten, sowie 2 Blatt Befestigungsstreifen.

In Umschlag 40 kr. = 80 Pf.

gen

## itwe & Soh



3 5185 00108 9257

# Schulflora von Ö

Herausgegeben von Dr. M. Willkomm, Professor der Botanik an der k. k. deutschen Universität in Prag.

2. Aufl. 1892. 30 Bog. in Leinwandband 2 fl. = 4 M.

Das dem Werkchen zu Grunde gelegte System ist das von Endlicher und Unger mit einigen Modificationen. Eine Erklärung der gebrauchten Kunstausdrücke wurde vermieden, da das theils Sache des Lehrers ist, theils auch in jedem neueren Lehrbuche der Botanik gefunden wird. Dem Leser ist beim Gebrauche zu empfehlen, zuerst die Einleitung zu lesen, welche über das Sammeln und Bestimmen, sowie die Anlage eines Herbariums belehrt. Ein Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen nach dem Linne'schen System wird in vielen Fällen rasch zum Ziele tühren. Er verweist auf die natürlichen Familien, wo der Schlüssel zum Bestimmen der Arten sich findet; bei den größeren ist auch auf die Bestimmung der Gattungen Rücksicht genommen worden.

Die Vorzüge der Schulflora erscheinen dem Ref. so groß, dass er glaubt, sie werde in Österreich alle übrigen Bestimmungsbücher verdrängen und auch im angrenzenden Deutschland vielfach Verwendung finden, besonders wegen der Aufnahme der Culturpflanzen, deren Bestimmung nach den meisten Werken dieser Art ausgeschlossen ist. Auch die Ausstattung ist vorzüglich. Der Druck klar und übersichtlich, der kleine Band ist zur Benutzung auf Ausflügen geeignet.

## DAS HERBAR.

Anleitung zum Einsammeln, Zubereiten und Trocknen der Herbarpflanzen u. zur Einrichtung u. Erhaltung wissenschaftlicher Pflanzensammlungen

Professor Dr. Moritz Willkomm.

Mit 48 Holzschnitten ca. 10 Bogen eleg. geb. ca. fl. 1.20 = M. 2.40.

Wohl das Vollständigste, was jemals über Einrichtung und Conservierung von Herbarien u. s. w. veröffentlicht geworden ist! Mit aneikennenswertem Fleiße hat der berühmte Verfasser alle auf genannte Dinge bezüglichen Angaben gesammelt, alle im Laufe der Zeit empfohlenen Methoden, Instrumente und Geräthschaften geschildert und kritisch beleuchtet, und dadurch den Leser in den Stand gesetzt, sich ein möglichst praktisch eingerichtetes und wissenschaftlich wertvolles Herbar anlegen zu können. Wir können daher dieses Büchlein allen angehenden Botanikern und botanischen Reisenden und überhaupt Allen, welche sich für Pflanzenkunde interessieren, bestens empfehlen.

#### TABELLEN

211 T

# Bestimmung einheimischer Samenpflanzen.

Zum Gebrauch beim Unterricht zusammengestellt

von Dr. Anton Schwaighofer.

Vierte Auflage. In 8°, 8 Bogen, geh. 60 kr. = M. 1.20, geb. 80 kr. = M. 1.60. Von demselben Verfasser erscheint im März 1892:

Tabellen zur Bestimmung von Sporenpflanzen.

